AMIGA

MAGNA MEDIA

Die Nr. 1
Das meistgelesene
Amiga Magazin

4 398290 107803 09

öS 62,-/sfr 7,80
Lit 11000/hfl 9,50 **DM 7,80**

AMIGA MAGAZIN

9/95 Das Computer-Magazin fü

Amiga 4000 Tower zu gewinnen: AMIGA® ANIMATION gesucht

Fotorealistisch drucken

Tintenstrahler ab 600 Mark

Kaufberatung & Tests

So finden Sie den richtigen Monitor

TESTS

- **Drucksoftware:** TurboPrint Pro. 4
- **Musikprogramm:** OctaMED V6
- **CD-ROM-Tool:** CD-Write 1.2
- **Genlock:** Sirius II

Neuer Workshop

DirOpus 5 besser nutzen



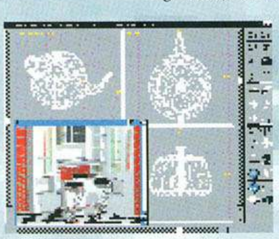
JETZT IN SILBER

**Manch einer brannte in der Sonne –
wir schwitzten im Büro und brannten zwei sensationelle CDs.
Soviel zum Thema Urlaub**

Für anspruchsvolle Einsteiger

MaxonCINEMA classic CD

Auf diese CD haben Raytracing- und Animationsfans schon lange gewartet, denn sie bringt mit **MaxonCINEMA 4D Version 1.5** das Raytracing-Programm des Jahres 1994* zu einem sagenhaft günstigen Preis.



Im komfortablen Editor sind Objekte und Szenen schnell erstellt. Mit umfangreichen Funktionen können diese verändert und mit realistischen Texturen versehen werden. Ein Knopfdruck genügt, und es entstehen daraus fantastische Bilder in voller Farbtiefe (bis zu 24 Bit) und effektvolle Kamera-Animationen.

Zusätzlich sind auf der CD eine Fülle neuer **Objekte**, **Texturen**, **Hintergrundbilder** und **Animationen** enthalten, damit man gleich loslegen kann.

CINEMA classic CD
DM 79,–

Tools für alle Raytracer !!!

MaxonRAYTRACE PRO CD

Für MaxonCINEMA 4D, Reflections, Real 3D, Caligari, Imagine & Light Wave.



Die ideale Ergänzung zu allen Raytracern:

- **MagicLink 3.0 LT** konvertiert (ließt & schreibt) 3D-Objekte und Szenen der auf dem Amiga gängigen Formate (Cinema 4D, Imagine, Reflections, Sculpt, Fastray, Real 3D (nur schreiben), Caligari, Light Wave, TurboSilver, VideoScape, DXF). Mit vollformatigem Preview.
- **MaxonCINEMAFONT** konvertiert PostScript-Type 1-Zeichensätze in 3D-Körper. Der Text wird als 3D-Objekt mit Phase exportiert. Ideal für 3D-Text in Szenen.
- Alle bisherigen **MaxonCINEMA OBJEKTE** aus unserem Angebot (Corvette Cabriolet, Ferrari, Mercedes, Oldtimer, "Gunhead" und viele Einrichtungsgegenstände). Allesamt hochwertig mit unzähigen Details.
- Eine Auswahl **der besten Raytrace-Objekte** aus aller Welt.

RAYTRACE PRO-CD
DM 79,–

Bester Raytracer*

MaxonCINEMA 4D 2

Die extrem stark erweiterte Version 2 von MaxonCINEMA 4D ist der derzeit **beliebteste** Amiga-Raytracer in Deutschland. Kein Wunder, denn seine **einfache Bedienung**, die vielen Funktion und Effekte und die **bestechende Ausgabequalität** setzen Maßstäbe.
Die PRO-Version bietet zudem phantastische **Animationsmöglichkeiten** wie Kamerafahrt, bewegte Objekte, **inverse Kinematik**, Lichtquellen-, Textur- und Materialanimation und Effekte wie Wind, Schmelzen, **Explosionen** u.v.m.

MaxonCINEMA 4D 2 DM 348,– **MaxonCINEMA 4D 2 PRO DM 448,–**

Beste Datenbank*

MaxonTWIST 2

Mit MaxonTWIST 2.2, der **vollrelationealen** und **programmierbaren** Datenbank können Sie Unmengen von Daten, Texten und **Bildern** verwalten, rechnen wie mit einer Tabellenkalkulation, ganze Briefe schreiben, **Serienbriefe** erzeugen, Daten per Report professionell auswerten, Daten importieren (Datamat, Superbase, ...) u.v.m.. Alles sehr leicht bedienbar.

MaxonTWIST 2.2 DM 348,–

Bestes CAD-Programm*

MaxonCAD 2

Das mehrfach ausgezeichnete CAD-Programm MaxonCAD (2x CAD-Programm des Jahres, 3x SEHR GUT) ist die Lösung für alle Konstruktionsaufgaben in den Bereichen Architektur, Maschinenbau, Elektrotechnik, Elektronik und Feinwerktechnik. Einfache Bedienung, leistungsfähige Funktionen und umfangreiche Symbolbibliotheken (optional erhältlich) erlauben ein effektives und professionelles Arbeiten.

MaxonCAD 2.5 STUDENT DM 198,– **MaxonCAD 2.5 DM 348,–**

Bester Durstlöscher**

MaxonMULTIMEDIA



MaxonMULTIMEDIA ist das ideale Programm für interaktive Informationssysteme, unterhaltende Videobetitlungen, lebendige Präsentationen und effektive Lernsysteme. Dies und noch viele andere Möglichkeiten lassen sich mit MaxonMULTIMEDIA schnell und einfach realisieren. Alle Funktionen werden bequem per Drag&Drop zu einem Script zusammengestellt. Dabei sind Verzweigungen, Abfragen, Benutzereingaben und vieles andere möglich. Die damit erstellte Präsentation wird dann mit einem separaten Player abgespielt und kann lizenzfrei weitergegeben werden.

MaxonMULTIMEDIA DM 98,– **Einführungspreis bis 30.9.95**

Beste Programmiersprache*

MaxonC++ 3

MaxonC++ bietet zwei Compiler in einem: das **objektorientierte** C++ und **ANSI-C**. Alles verpackt in einer integrierten Entwicklungsumgebung mit viel Komfort und einfacher Bedienung. Die DEVELOPER-Version unterstützt zusätzlich den **AT&T 3-Standard** (Templates u. Exceptions) und beinhaltet eine umfangreiche **Klassenbibliothek** und den neuen **Source-Level-Debugger**.

MaxonC++ 3 Light DM 189,– **MaxonC++ 3 DEVELOPER DM 448,–**

Hervorragende Entwicklungswerkzeuge sind auch unseren anderen Compilersysteme.

MaxonPASCAL 3 DM 249,– **MaxonBASIC 3 DM 198,–**

* *Gewählt von den Lesern des AMIGA-Magazins und der AMIGA plus.*
** *Gewählt von den MAXON-Mitarbeitern*

MAXON Computer • Industriestr. 26 • D-65760 Eschborn • Tel.: 06196 / 48 18 11 • Fax: 06196 / 4 18 85

MAXON computer

Der Countdown läuft



■ Sicherlich geht es Ihnen auch wie mir. Ich zähle immer wieder die verbleibenden Tage bis Mitte September. Das ist der Zeitpunkt zu dem es wieder Amigas zu kaufen geben wird. Genau vor einem Jahr gingen die letzten Commodore-Amigas über den Ladentisch. Seitdem gab es bei uns viele Anfragen, wo es noch Amigas zu kaufen gebe. Die Leute waren bereit gigantische Summen für einen neuen Amiga anzulegen. Es ging sogar soweit, daß wir Angebote für unsere Redaktionsrechner erhielten. Doch dies hat jetzt bald ein Ende. In einigen Tagen beginnt für die Amiga-Fan-Gemeinde eine neue Ära.

■ Sicherlich werden Sie sich fragen, was sich außer dem neuen Logo (Amiga Technologies) geändert hat, wenn Sie sich den »neuen« Amiga 1200 ansehen. Technisch ist es das gleiche Gerät wie vor einem Jahr. Dennoch ist alles anders als früher. Für den Amiga gibt es jetzt nämlich endlich ein Vertriebskonzept, das wir uns seit Jahren schon immer wünschten: Mass Market, C&C, Kauf- und Warenhäuser, Amiga-Fachhandel und Großversender wie Otto und Quelle. Und dieses Vertriebskonzept ist Garant für den weiteren Erfolg des Amiga. Natürlich muß der Amiga in den nächsten Monaten weiterentwickelt werden, damit er auch noch morgen »state of the art« ist. Und auch hier sieht man an den neuen Entwicklungskonzepten ganz deutlich, was es bedeutet, wenn eine Firma (Amiga Technologies) sich ausschließlich um ihre Amiga-Geschäfte kümmern kann und nicht wie in alten Commodore-Zeiten mehrere Computerwelten bedienen muß.

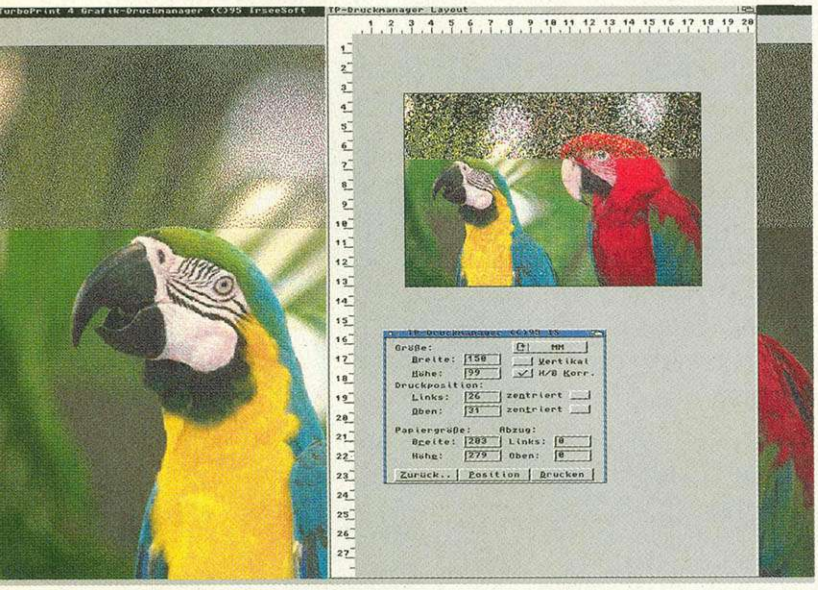
■ Jetzt heißt es erst einmal den Amiga wieder auferstehen zu lassen, damit jeder Computer-Interessierte erfährt: »Amiga lebt«. Dazu sind die kommenden Messen sehr geeignet. Den Anfang macht die Internationale Funkausstellung in Berlin (26.08. bis 03.09.), der erste neue öffentliche Amiga-Auftritt. Neben den neuesten High-Tech-Innovationen präsentiert Amiga Technologies den Amiga als perfekten Multimedia-Computer im Home- und im Semiprofi-Bereich. Mitte November geht's dann zur alljährlichen Computer '95 nach Köln (10. bis 12. November), wo der Amiga seit Jahren eine bedeutende Rolle spielt. Ende November gibt's dann eine neue home-orientierte Computermesse in München, die bits & fun (24. bis 26. November). Da es sich hier wie bei der Computer '95 um eine Verkaufsmesse handelt, können Sie die neuesten Entwicklungen nicht nur live mitverfolgen, sondern auch noch das eine oder andere Schnäppchen machen. Notieren Sie sich diese Termine, vielleicht können Sie eine dieser Messen besuchen und hautnah miterleben, warum man den Amiga nicht aus der Computerwelt verbannen kann.

■ Zum Schluß noch ein Wort in eigener Sache: Unser Aufruf zum Grafik-/Animationswettbewerb in der Ausgabe 5/95 hat alle nur vorstellbaren Erwartungen übertroffen. Wir haben soviele Zusendungen erhalten wie noch nie. Und eines sieht man ganz deutlich: Die Qualität der Grafiken/Animationen haben eine noch nie gesehene Qualität erreicht. Keine Angst, auch Sie können die neuesten Sensationen bald bewundern. Wir arbeiten momentan auf Hochtouren an der Auswertung des Wettbewerbs. Die besten Grafiken/Animationen wird es dann ab Herbst auf CD-ROM geben.

Herzlichst Ihr

Stephan Quinkertz
Chefredakteur





»Turboprint Professional 4« bringt Ihren Drucker jetzt so richtig auf Trab und macht Grafiken salonfähig. Dazu ist die Bedienung des Programms kinderleicht. **ab Seite 79**

Kurztests

Personal Paint 6.3 Malprogramm	126
Multifax 4.0 Faxprogramm	126
Photogenics 1.2 Bildbearbeitung	126

Aktuell

Interessante Produkte und heiße Meldungen
Brandneu: CD32-Erweiterung »SX 32« **6**

10 Jahre Amiga
Historischer Rückblick: Der Amiga (Folge 2) **28**

Drucker

Die Qual der Wahl
Kaufberatung: Welcher Drucker ist der richtige? **10**

Tintenstrahldrucker
6 Drucker im Test (AMIGA test) **14**

Die Testgrafiken zum Druckertest **20**

Übersicht Tintenstrahldrucker **22**

Will nicht so...
Was tun, wenn der Drucker streikt? **24**

Amiga-Wissen

Innenleben des Amiga
Mit Texten hantieren: Editor, Textverarbeitung & DTP (Folge 12) **36**

Public Domain

Voll im Trend
PD-Serie: »Time 414 bis 418« **48**

C inklusive
Shareware-Editor: »FrexxEd 1.5« (AMIGA test) **49**

Datamania
Neues aus dem Aminet **50**

Drehen und wenden
Workshop: Bildbearbeitung mit »NetPBM Plus« **52**

Wettbewerb

Alles Logo!?
Amiga 4000/040 zu gewinnen: Machen Sie mit! **56**

Kurse

Die Krone aufgesetzt
ARexx von der Pike auf lernen (Folge 3) **86**

Eingemauert
CAD: »MaxonCAD« (Folge 2) **92**

Mit Vollgas über den Daten-Highway
Amiga im Internet (Folge 5) **96**

Farben im Wandel
Von 24 zu 8 Bit: Dithering und Reduzierung (Folge1) **100**

Diese Software finden Sie auf unserer AMIGA-PD

Test: Software

Ausgetrickst
Tool: »CD-Write 1.2« **76**

Achtmal so gut
Musik-Software: »OctaMED V6« **78**

Zuckerbrot und Peitsche
Druckprogramm: »Turboprint Professional 4« **79**

Software auf CD-ROM
Datensammlung: »Amiga FD inside« **82**
Grafik: »Star-E-Optx«
Datensammlung: »Aminet 7«

Test: Hardware

Allrounder
Genlock: »Sirius II« AMIGA test **106**

Unter 1000 Mark
SCSI-Streamer: »Conner TSM 4000« AMIGA test **108**

Der richtige Durchblick
Flachbettscanner: »ViewStation A6000C« AMIGA test **110**

Tips & Tricks

Amiga-Trickkiste
Hilfreiche Tips für Amiga-Besitzer **83**

Monitore

Besser sehen
So finden Sie den richtigen Monitor **112**

Klare Sicht
Acht Monitore im Test AMIGA test **120**

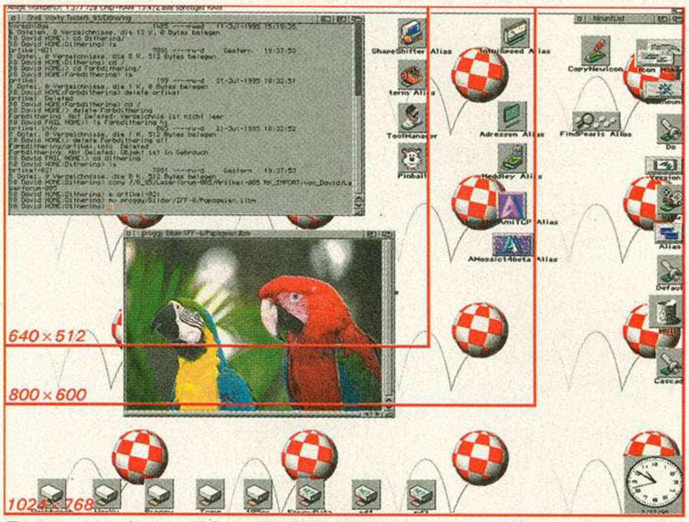
Adaptionen
So schließen Sie den Monitor an **124**

Workshop

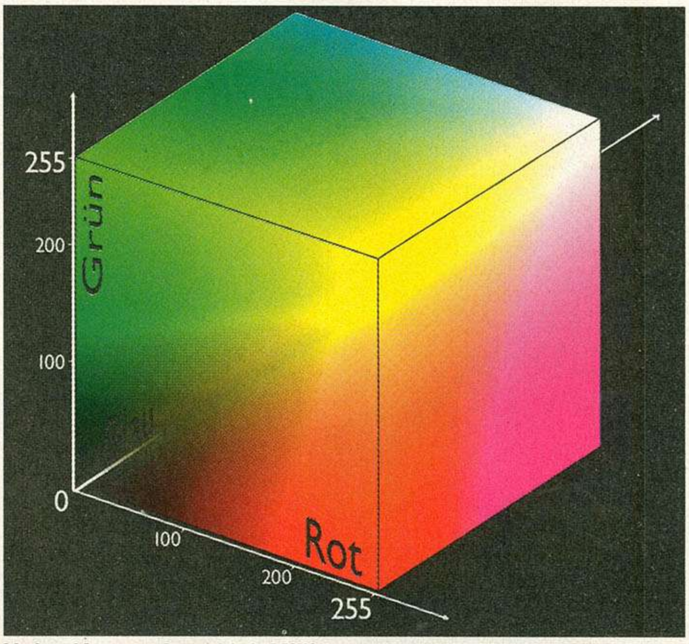
Wissenswertes über Opus
Workbench-Ersatz: Directory Opus 5 (Folge 1) **40**

Rubriken

Editorial	3	Leserforum	45
Programmservice	32	Computermarkt	90
Hermann	38	Impressum	128
Bücher	44	Inserenten	128



Besser sehen: Die Auswahl des richtigen Monitors ist schwierig, da viele Einflüsse zu berücksichtigen sind. Wir helfen Ihnen leichtverständlich weiter **ab Seite 112**



Hohe Kunst: Aus 16,8 Millionen Farben 16 zu machen, ist schwierig, wenn man das Bild noch erkennen will. Mit Farbdithering geht es. Wir zeigen Ihnen wie **ab Seite 100**



Amiga-Distributor

Neue Amigas kommen!

Die Firma Fischer Hard & Software ist ab sofort Amiga-Distributor. Neue Amigas können bei Fischer bestellt werden. Folgende Systeme werden ab September in den Regalen sein:

➩ **Amiga 1200** mit Kickstart 3.1, Handbüchern, Maus Netzteil und 2 MByte RAM, Preis: 748 Mark

➩ **Amiga 1200 Bundle**, wie Amiga 1200 und zusätzlich 2,5-Zoll-Festplatte mit 170 MByte, Joystick und Software (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Datenbank, Grafikprogramm, Organizer und Spiele), Preis: 998 Mark

➩ **Amiga 4000 Tower**, mit 68040-Prozessor (25 MHz), 2 MByte ChipRAM, 8 MByte FastRAM, 1 GByte Festplatte, SCSI-Host-Adapter und Scala MM300, Preis: 4798 Mark.

Fischer Hard & Software, Schierholzstr. 33, 30655 Hannover, Tel. (05 11) 57 23-58, Fax (05 11) 57 23-73

Bilderverwaltung

ArtStudio

Das Programm »ArtStudio« dient zum komfortablen Verwalten von Bildern. Es ist fensterorientiert und läuft auch auf Grafikkarten problemlos. Es durchsucht auf Wunsch Verzeichnisse, Festplatten, Disketten sowie ganze CDs und legt die Bildkataloge an. Unterstützte Formate: Alias, Anim, GIF, IFF, IFF-Deep, BMP, JPEG, Impulse, MacPaint, PBM, PCX, Rendition, PGM, Targa, PPM, SGI, Sunraster und Kodak-Photo-CD.



Flexibel: Durch die fensterorientierte Oberfläche läßt sich »ArtStudio« individuell konfigurieren

Anzeigemodule existieren für Amigas mit ECS- und AA-Chipsatz, sowie für die Retina und Grafikkarten mit EGS oder Cybergraphics-Software. Die Miniaturbilder werden durch Dithering und Interpolation in hoher Qualiät berechnet. Größe und Farbtiefe lassen sich festlegen. Externe Anzeigeprogramme lassen sich einbinden. Ein umfangreicher ARexx-Port macht das Programm auch »von außen« bedienbar. Preis: 130 Mark.

Motion Studios, Wildermuthplatz 3, 28211 Bremen, Tel. (02 41) 24 99 66, Fax (02 41) 24 95 56

Turbokarten

Apollo Turbo

Die Turbokarten **»Apollo Turbo 4040/4060«** laufen im Amiga 3000, 3000 T, 4000 und 4000 T. Je nach Karte verrichtet ein 68040 mit 40 MHz oder ein 68060 mit 50 MHz seinen Dienst. Die Karte mit dem 68040 beschleunigt einen Amiga 4000/040 ums Dreifache. Speicher läßt sich auf der Karte über vier PS/2-SIMM-Sockel aufrüsten. Maximal sind 128 MByte möglich.

Verwendet man EDRAMs erfolgt extrem schneller Speicherzugriff. Auf der Karte befindet sich ein SCSI-2-Host-Adapter mit Übertragungsraten bis zu 10 MByte/s. Die 68040-Version läßt sich nachträglich auf einen 68060 umrüsten.

Die Apollo Turbo 4060 wird es bei Verfügbarkeit des Prozessors auch in einer 66-MHz-Variante geben. Preise: Apollo Turbo 4040/40 MHz 1500 Mark, Apollo Turbo 4060/50 MHz 2000 Mark.

Eine Beschleunigerkarte für den Amiga 1200 ist die **Apollo Turbo 1240**. Motor ist ein mit 33 MHz getakteter 68040. Mit dieser Karte läßt sich die 20fache Geschwindigkeit gegenüber einem normalen Amiga 1200 erreichen. Speicher rüstet man über einen PS/2-SIMM-Sockel auf. Der maximale Ausbau ist bei 32 MByte erreicht. Die Karte bietet zusätzlich eine akkugepufferte Echtzeituhr.

Auf Wunsch ist ein SCSI-2-Host-Adapter erhältlich. Er erreicht eine maximale Datenübertragungsrate von 5 MByte/s. Preis ohne SCSI-Host-Adapter: 1000 Mark.

ACT Electronic GmbH, Schaumburgerstr. 17, 45657 Recklinghausen, Tel. (0 23 61) 49 29 28, Fax (0 23 61) 4 39 52

Titling-Software

Monument V2 Designer

Eine völlig neue Form der Betitelung ist mit dem »Monument Titler V2 Designer« möglich. Er beherrscht neben den Funktionen des geläufigen Monument Titlers weitreichende Designmöglichkeiten. So können grafische Elemente, anders als in Zeichenprogrammen, als freistehende, eigenständige Objekte eingesetzt werden. Dadurch wird der Umgang mit Grafikformat, Kantenglättung oder Manipulation vereinfacht.

Durch die Verwendung von 16,8 Mio. Farben und einem 8-Bit-Alphakanal ergeben sich neue Möglichkeiten: So kann man nun Scheinwerfer und Lichtquellen setzen, Grafiken und Text fließen weich ineinander über und die Qualität der Kantenglättung und Transparenz ist höherwertig.

Weitere Fähigkeiten sind u.a. die schriftvektorbezogene Textrotation oder vom Programm erzeugte Farbverläufe, die von nur einem Zeichen zu ganzen Textblöcken und auch auf komplette Grafiken anwendbar sind.

Diverse Exportmöglichkeiten, wie SSA-Animation zur Kombination von Rolltiteln mit Adorage-Effekten oder der Export mit Alphakanal zur Einbindung der Titel in nicht-lineare Schnittsysteme sind in diversen Varianten gegeben.

Feinheiten, wie der Alphakanal-IFF-Export zur Erzeugung von HAM6- oder HAM8-Titeln oder der Ausdruck der Titel zum Einlegen in Videokassettenhüllen sorgen für Flexibilität. Die Handhabung wurde vereinfacht und die Berechnung beschleunigt.



Monumental: Die Version 2 des Video-Titlers ist leistungsfähiger und schneller

Liefertermin ist Mitte September. Preise: Programm 400 Mark, Update inkl. neuem Handbuch 200 Mark, Lernvideo 50 Mark.

proDAD Software, Feldelestr. 24, 78194 Immendingen, Tel. (0 74 62) 9 11 34, Fax (0 74 62) 74 35

Raytracer-CD

MaxonRAYTRACE pro

Mit ihrer ersten CD bietet MAXON wertvolle Raytracing-Tools nicht nur für »CINEMA 4D«, sondern auch für alle anderen derzeit existierenden Raytracer an. Auf der CD befindet sich eine Spezialversion von »MagiCLink 3.0«, einem Objektkonverter für 3-D-Objekte und -Szenen. Neben den aktuellen Formaten von »Cinema 4D«, »Imagine«, »Reflections«, »Real 3D« und »Light Wave« liest und schreibt MagiCLink die Formate von »Sculp«, »Fastray«, »TurboSilver«, »Videoscape« und »DXF«. Ein vollformatiges Preview zeigt das Objekt an. Ein weiteres Highlight der CD ist »MaxonCINEMAFONT«, das Schrift in 3-D-Objekte (mit Phase) umwandelt. Ideal für Schriftzüge in 3-D-Szenen und -Animationen. Mit Hilfe des Konverters lassen sich Schriftzüge natürlich auch in andere Raytracer-Formate wandeln. Ferner enthält die CD zahlreiche hochwertige Objekte in allen Formaten, darunter die gesamten bisher bei MAXON erschienenen 3-D-Objekte: Corvette Cabriolet, Ferrari, Mercedes, Oldtimer, Gunhead und viele Einrichtungsgegenstände. Alle zeichnet hohe Detailgenauigkeit aus, so kann man z.B. bei den Autos auch einen Blick in den Innenraum werfen. Preis: ca. 80 Mark.



Für Tracer: Die Maxon-CD bietet mächtige Werkzeuge und viele fertige Objekte

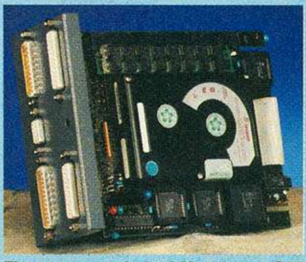
MAXON Computer GmbH, Industriestr. 26, 65760 Eschborn, Tel. (0 61 96) 48 18 11, Fax (0 61 96) 4 18 85

CD³²-Erweiterung

SX 32

Das »SX 32«-Expansion-System rüstet das CD^{32} von Amiga Technologies zu einem vollwertigen Amiga 1200 um. Das Steckmodul wird einfach in den Modulslot des CD^{32} gesteckt und bietet auf seiner Rückseite alle notwendigen Schnittstellen. Bereits vorhandene Amiga-Peripherie, wie Genlock, Drucker, Modem usw. kann problemlos weiter verwendet werden. Ein 15poliger Monitorstecker zum Anschluß eines VGA-Monitors (z.B. Microvitec) ist ebenfalls vorhanden.

Im SX 32 läßt sich eine 2,5-Zoll-Festplatte anschließen oder Speicher (FastRAM) bis zu 8 MByte über einen PS/2-SIMM-Sockel aufrüsteten. Eine akkugepufferte Echtzeituhr ist ebenfalls integriert.



Zusatzmodul: Mit dem SX 32 das CD^{32} nicht nur um, sondern bietet auch eine RAM-Erweiterung

Preis: 450 Mark. Wer als Betatester für DCE arbeiten will, erhält das SX 32 für 333 Mark.

DCE Computer Service GmbH, Kellenbergstr. 19a, 46145 Oberhausen, Tel. (02 08) 66 06 73, Fax (02 08) 63 04 96

Tintenstrahldrucker

Epson Stylus Color Pro

Der Farbtintenstrahldrucker »Stylus Color Pro« von Epson erreicht eine maximale Druckauflösung von 720 x 720 dpi. Durch den Einsatz von Piezodruckköpfen muß nur Tinte nachgekauft werden, da der Kopf selbst ein Druckerleben lang hält.

Für noch bessere Qualität, vor allem im Grafikdruck, sorgen weiterentwickelte Druckköpfe, die die Größe der Tintentropfen in zwei Stufen variieren können.

Das Gerät wird über die parallele Schnittstelle mit dem Computer verbunden. Zur Pufferung ankommender Daten stehen 64 KByte RAM zur Verfügung. Der Drucker stellt 19 interne Schriften für den Textdruck bereit, die er mit einer Geschwindigkeit von ca. 200 Zeichen/s (entspricht etwa 3 Seiten/min.) zu Papier bringt.

Das Vorratsfach des vollautomatischen Papiereinzugs faßt 100 Blatt. Verarbeitet werden neben den Papierformaten DIN A4, Letter, Legal, Executive und Statement auch Briefumschläge im Format Nr. 10, DL und DIN C5. Als Druckmedien kommen beschichtete Spezialpapiere für 720 und 360 dpi, sowie Folien, Hochglanz- und Normalpapier in Frage. Preis: ca. 2000 Mark.

Epson Deutschland GmbH, Zülpicherstr. 6, 40549 Düsseldorf, Tel. (02 11) 56 03-0, Fax (02 11) 5 04 77 87

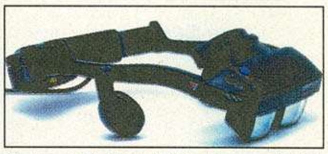


Verbessert: Durch unterschiedliche Tropfengröße sollen fotorealistische Drucke noch besser werden

3-D-Brille

i-glasses

Die Escom-Tochter Virtual Products GmbH stellt auf der IFA in Berlin (vom 26.8 bis 3.9) die 3-D-Brille »i-glasses« vor. Sie wiegt nur 240 g und verarbeitet Standard-PAL-Videosignale.



Cyber-Brille: Mit dieser Brille gelingt Ihnen der Einstieg in die 3-D-Welt

Durch einen Umschalter können normale Videos, dreidimensionale Videos und Computersignale verarbeitet werden. Für den Betrieb am Computer ist ein »Headtracker« (140 g) nachrüstbar, der die Bewegungen des Kopfes an den Computer übermittelt. Die zwei LC-Displays bieten jeweils 180 000 Pixel Auflösung. Der Kopfhörer bietet Stereo in Hi-Fi-Qualität. Preis: 1300, mit Headtracker 2000 Mark. Die Steuerungssoftware für den Amiga befindet sich in Entwicklung.

Virtual Products GmbH, Berliner Ring 89, 64625 Bensheim

Grafikformat: PNG

Weder GIF noch TIFF

Nach Jahren kostenfreier Nutzung erhebt die Firma UniSys plötzlich Lizenzgebühren für den patentierten LZW-Packalgorithmus, der auch bei den Grafikformaten »GIF« und »TIFF« eingesetzt wird. Um diese *erstaunliche* Kehrtwende aufzufangen, haben sich viele Firmen zusammengetan und einen neuen, lizenzfreien Grafikstandard entwickelt, der GIF und TIFF ersetzen soll: Er heißt PNG: »Portable Network Graphics«. Seine Vorteile sind:

- PNG-Dateien können 24-Bit-Daten mit und ohne Alpha-Kanal speichern
- PNG ist portabel und damit für verschiedene Rechner brauchbar
- Die Packraten sind meist besser als bei GIF
- GIF-Dateien können einfach konvertiert werden
- Für den Amiga gibt es bereits ein Datatype

Darüberhinaus hat das Malprogramm »Personal Paint« in der Version 6.3 bereits PNG-Support eingebaut.

Cloanto, Via G.B. Bison 24, I-33100 Udine, Italien, Tel. (00 39 4 32) 54 59 02, Fax (00 39 4 32) 60 90 51

KURZMELDUNGEN KURZMELDUNGEN

DevPac 3.14: Der bekannte Assembler ist nun in Version 3.14 erhältlich. Neben einigen Neuerungen, darunter fällt auch die Environment-Unterstützung, werden auch die Include-Files für Amiga-OS 3.1, 3.0, 2.1, 2.05 und 2.04 mitgeliefert. Preis: 175 Mark.

Impuls Mailorder, Gutenbergstr. 53, 50823 Köln, Tel. (02 21) 52 96 20, Fax (02 21) 5 10 26 20

CD-Brenner-Software: »MasterISO« erlaubt den Betrieb von CD-Brennern mit SCSI-Schnittstelle am Amiga. Unterstützt werden Brenner von Pinnacle, Phillips und Yamaha. Eine Demoversion ist im Aminet zu finden. Preis: 900 Mark.

Hirsch & Wolf oHG, Mittelstr. 33, 56564 Neuwied, Tel. (0 26 31) 83 99-0, Fax (0 26 31) 83 99-31

Internet-Zugang: Für 29 Mark/Monat erhält man bei Roderick Internet Services in Krefeld einen privaten Internetanschluß über TCP/IP. Weder Online-Zeit noch Datenvolumen sind dabei beschränkt.

Roderick Internet Services, Oliver Rödel, Hansastr. 124, 47798 Krefeld, Tel. (0 21 51) 9 32 07-0, Fax (0 21 51) 9 32 07-5

Optonica-News: Der Dateimanager »InfoNexus« wird in der Version 2 zusammen mit der Datenbank »DataNexus« ausgeliefert. InfoNexus unterstützt nun drag and drop und zeigt erkannte Dateiformate zusätzlich mit Minipiktogrammen an. Preis: 30 Pfund Sterling.
Neu ist ebenfalls »M.M. Experience«. Das Multimedia-Programm erlaubt es, schnell und einfach eigene Grafiken, Animationen, Musikmodule, Text und sogar CDXL-Videos zu professionellen Präsentationen zu verknüpfen. M.M. Experience wird mit einem frei verteilbaren Abspieler ausgeliefert, so daß die Präsentationen problemlos weitergegeben und angesehen werden können. Preis: 40 Pfund Sterling.
Die Pro-Version von M.M. Experience enthält alle Entwicklungstools, um CD-ROM-basierende Projekte, Points of Information usw. zu produzieren. Es bietet neben den Funktionen der Standardversion zusätzlich u.a. animierte Menüs, CD-Optimierung, ISO-prep- und ISO-build-Funktionen für die Mastererstellung, CDDA- und MPEG-Unterstützung. Preis: 250 Pfund Sterling.

Optonica LTD, 1 the terrace, high ST, Lutherworth Leicestershire, England, Tel. (00 44/155) 55 82 82, Fax (00 44/14 55) 55 93 86

KURZMELDUNGEN KURZMELDUNGEN

CROSS Com

Autoscan1438 S



Der Nachfolger des berühmten Autoscan1438
Jetzt mit verbesserter Elektronik und eingebauten Lautsprechern



240 W Aktivboxen	99.-
80 W Aktivboxen	79.-
15 W Aktivboxen	35.-



512 kB A500 incl. Uhr	49.-
1 MB A600 incl. Uhr	89.-
1 MB A500+	69.-
1.8 MB A500 incl. Uhr	179.-
2 MB Zip 514400	199.-
4 MB PS/2 Modul	249.-
3.5 Laufwerk extern	99.-
3.5 Laufwerk A500/2000	99.-
3.5 Laufwerk A1200 intern	99.-
3.5 Laufwerk HD extern	179.-
Kick Um Platine A500/600/2000	29.-
Kabel 2.5 -> 3.5 incl. Stromvers.	29.-
Parnet Kabel + Software	29.-
Multiface Card III	139.-

Epson Stylus Color 899.-



Turboprint 4.0 P. 109.-
incl. Druckertreiber für Stylus Color

STAR LC 24-30 Color	349.-
STAR SJ144 Thermotransfer	449.-

HP Deskjet 540 incl. Colorkit



Quickshot Turbo II	19.-
Alfa Data Mouse	29.-
Alfa Data Mouse 400 dpi	39.-
Alfa Data Mouse 400 dpi 3 Tasten	45.-
Alfa Data Trackball	79.-
Alfa Data opt. Mouse	79.-
Honeybee Joypad CD 32	45.-

Autoscan 1564

- 15 " (38,1 cm)
- On Screen Display
- Power M.
- bis zu 1280 x 1024
- 15 kHz - 64 kHz
- MPR II
- Bildeinstellung über Tipptasten
- incl. VGA-Adapter
- 949.- DM

leider erst ab November lieferbar

1084 ST RGB Monitor	379.-
IDEK 8617 43 cm (17") 0.26mm	1598.-
Neptun Genlock	1048.-
Mustek Handscanner s/w	199.-
Mustek Handscanner color	329.-
Artec Viewstation A6000C	1099.-

300 x 600 dpi, incl. Amiga Software (Amiga Special 7/8 95)

Hp ScanJet 3c 1749.-



600 x 600 dpi, 2400 x 2400 dpi optimiert, 30 bit Farbtiefe

ADPro ScanJet Treiber	279.-
Epson GT 8500	1399.-

Amiga 1200



Amiga 1200	699.-
Amiga 1200 HD 850	1039.-
Golem AT/SCSI Contr. A2000	349.-
Alfa Power 508	179.-
Alfa Power 2008	129.-
Squirrel PCMCIA SCSI Contr. für A1200	209.-
CD 1200+ incl. Netzteil !!!	219.-
Overdrive Combo 3,5" PCMCIA Controller für CD-Rom & 3,5" HD´s	299.-
28.800 Modem V34 & V.Fast	379.-
14.400 Modem incl. FTZ	179.-
2400 Modem incl. Amiga DFÜ Software	19.-

Sehr geehrter Kunde,
wir verkaufen ausschließlich Turbokarten die nur mit neuen, nicht übertakteten Prozessoren bestückt sind.

Blizzard 1220/4 4MB, 28 MHz	379.-
Blizzard 1230/IV 50 MHz, 68030	399.-
Blizzard 1260 50 MHz, 68060	1199.-
Blizzard 2060 50 MHz, 68060, SCSI	1295.-
Blizzard SCSI Kits	ab 169.-
Cyberstorm 060/50 mit 68060	1795.-
Cybervision 2MB	649.-
Cybervision 4MB	849.-
Fastlane Z3	579.-

AT-Bus 3.5

Conner CFS A 850 850 MB	329.-

SCSI 3.5

Quantum 730 MB Light.	369.-

größere SCSI HD´s auf Anfrage

CD-ROM

Mitsumi FX 400	279.-
Goldstar R320B SCSI, 2-fach	259.-
Sanyo SRD254 SCSI, 4-fach	349.-
Tosh. XM3601 SCSI, 4-fach	569.-

SyQuest

SyQuest 3270 S	539.-
SyQ. SQ270 Cartridge	109.-

putersystems

Amiga 1200 Starter Kit

Amiga 1200 Starter Kit



nur **998.-**

- Amiga 1200
- HD 2,5" 175 MB
- Joystick
- Textverarbeitung
- Tabellenkalk.
- Datenbank
- Grafriksoftware
- Top Games

CD´s

Amiga Magazin CD	19.-	Fred Fish Gold	45.-
Amiga Magazin 2	19.-	Fred Fish Gold 2	45.-
Amiga Tools	39.-	Fresh Fish 9	45.-
Amiga Tools 2	39.-	Gateway	19.-
Aminet 5 Share	19.-	Giga Grafik 4 CD´s	59.-
Aminet 6 Share	19.-	Meeting Pearls	9.-
Aminet Set 1	49.-	Meeting Pearls II	14.-

neu !

Aminet 7	19.-
Fresh Fish 10	29.-
Mega Hits 6	59.-
The Global Amiga Experience	39.-

Demoversionen und 8 Vollversionen u.a. Imagine2.0, Scala 1.13 u.v.m.

SCSI Tower

SCSI-Tower kompl. mit Netzteil, Lüfter u. Verkabelung. ID´s einstellbar.

1 Einschub	119.-
2 Einschübe	159.-
4 Einschübe	199.-

Software

Art Dep. Pro 2.5	338.-	PC Task 3.1	159.-
Adorage 2.5	249.-	GP Fax	99.-
Cache Filesy.	79.-	Photogenics	109.-
DPaint V	225.-	Personal Paint	75.-
Final Copy II	149.-	Personal Write	59.-
Final Writer 3.0	239.-	Siegfried Copy	49.-
Final Calc	310.-	Siegfr. AntiVirus	49.-
Final Data	119.-	Turboprint P.4.0	109.-

Directory Opus 5.0 — 109.-

Maxon

Maxon Tools	79.-
Maxon C++ Light	169.-
Maxon C++3 mit Klassenbibliothek	379.-
Maxon CAD 2.5	289.-
Maxon CAD 2.5 Student	169.-
Maxon Multimedia	98.-
Maxon Pascal 3 mit OS 3.1 Includes	198.-
Maxon ASM V1.1mit OS 3.1Includes	119.-
Maxon Twist 2 relationale Datenbank	289.-
Maxon Basic 3	169.-
Maxon Cinema 4D 2 Raytracer	279.-
Maxon Cinema 4D 2 Prof.	359.-

Amiga 4000 T

Amiga 4000 T



4995.-

- 68040 / 25 MHz
- 1 GB SCSI intern
- 2 MB Chipram
- 8 MB Fastram
- SCSI Interface
- IDE Interface
- Amiga O.S. 3.1
- inclusive Scala

CD´s

Alien Breed 3D*	59.-	Gloom	69.-
Alien Olympics*	49.-	Mega Race*	79.-
Baldie*	69.-	Microcosm	39.-
Bloodnet*	69.-	Pinball Illusion	69.-
Bugs*	59.-	Rise of the Robots	69.-
Bureau 13*	69.-	Simon t. Sorcerer	49.-
Cyberwar*	59.-	Space Academy*	59.-
Dark Seed	33.-	Speedball 2	49.-
Elite II	39.-	Speris Legacy*	59.-
Elite III*	69.-	Star Crusader*	69.-
Emeralds Mines	29.-	Super Street F. 2	79.-
Evasive Action*	59.-	Syndicate	59.-
Final Over*	39.-	Tiny Troops*	89.-
Fields of Glory	59.-	Tower Assault	59.-

Microprose Bundle — nur **89.-**
Subwar 2050, U.F.O., Fields of Glory

CD 32 Gamer Bundle — nur **69.-**
Now Games 1-3, Power Games, Gamers Delight

Amiga Spiele

Base Jump. e/d	44.-	Dungeon M.2 AGA	69.-
Biing d AGA	79.-	Elite 3 AGA*	59.-
Biing d	72.-	Erben d. Erde AGA	59.-
Bundesliga M.S.	49.-	Goblins 3 d	44.-
Crystal Dragon	49.-	Oldtimer	49.-
Dawn Patrol d	75.-	Pinball III. AGA	66.-
Der Meister	44.-	Sierra Soccer d	39.-
Der Reeder d	79.-	U.F.O. A500/AGA	79.-
Dreamweb AGA	29.-	Zeppelin G.o.t.Sky	69.-

Sim Ant / City / Earth je 29.-

Ständig Sonderangebote lieferbar

*Bei Anzeigenschluß noch nicht verfügbar

SX-1



Erweitert das CD-32 zum vollwertigen Rechner (FD Anschluß, interner & ext. HD Anschluß, RGB Ausgang!, Speicher-erw. bis 8 MB, ser u. par. Port, PC Keyboard Interface)

Test Amiga Magazin 10/94 SEHR GUT

499.-

Schnellversand

Bei Bestellungen bis 14.00 Uhr erfolgt der Versand bei Verfügbarkeit am gleichen Tag.

Bestellannahme von 10-18.30 Uhr

Tel. 0231 - 53 11 334
- 53 11 335
Fax. 0231 - 53 11 333

CROSS
Computersystems GmbH
Ihr AMIGA Distributor
Körnebachstr. 95
44143 Dortmund

Amiga 1200 HD 850

Amiga 1200 incl. 3,5" 850 MB HD intern

nur **1049.-**

Amiga 4000 T CD

Amiga 4000 T incl. CD-Rom SCSI 4 fach

5250.-

Ladenverkauf

Die angegebenen Preise sind Versandpreise und gelten nur eingeschränkt in unseren Ladengeschäften.

Kiel
HCL Multimedia
Knooperweg 144
24118 Kiel
Tel. 0431 - 55 55 55
Mo-Fr 10.00 - 18.00

Bremen
C - Conn Computer Connection
Am Wandrahm 1
28195 Bremen
Tel. 0421 - 30 20 10
Mo-Fr 9.00 -18.30
Sa 11.00-14.00

Dortmund
Körnebachstr. 95
44143 Dortmund
Tel. 0231 - 53 11 334
Mo-Fr 11.00 -18.30
Sa 11.00-14.00

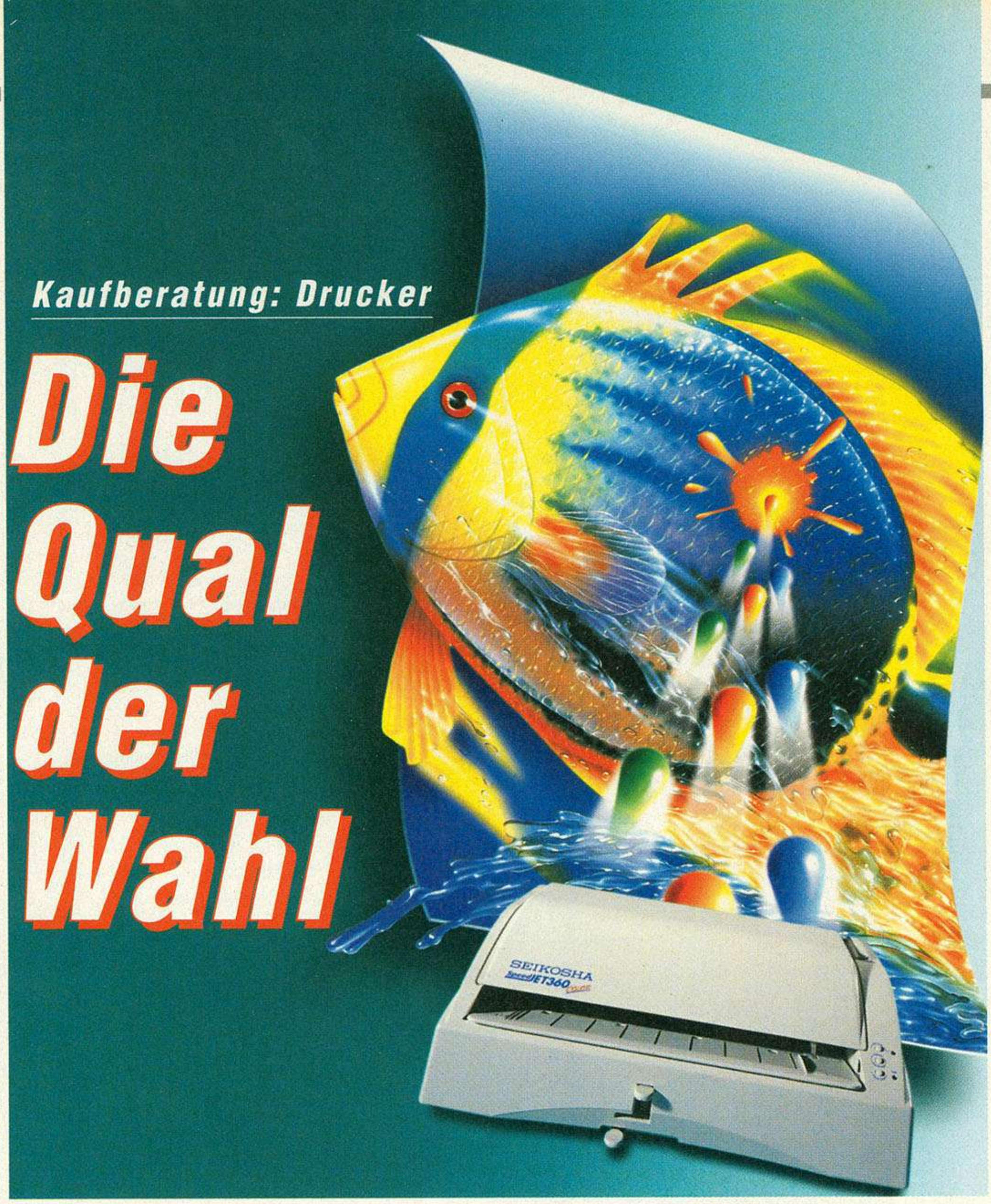
Mailbox
Melmac (3 Ports)
Tel. 0231 - 520 61

AMIGA Distributor
MICROVITEC Distributor

Händleranfragen erwünscht

Kaufberatung: Drucker

Die Qual der Wahl



Welcher Drucker ist für mich optimal? Diese Frage stellt sich jeder einmal – spätestens dann, wenn der alte 9-Nadel-Drucker ausgedient hat oder ein neues Gerät angeschafft werden soll. Wir haben uns Gedanken gemacht, um Ihnen die schwierige Auswahl zu erleichtern.

von Walter Watzl

Da gibt es Nadel-, Tintenstrahl- und Laserdrucker mit und ohne Farbfähigkeit. Der Preis bewegt sich zwischen 200 und mehreren tausend Mark. Schnell sind da ein paar hundert Mark durch eine Fehlentscheidung in den Sand gesetzt.

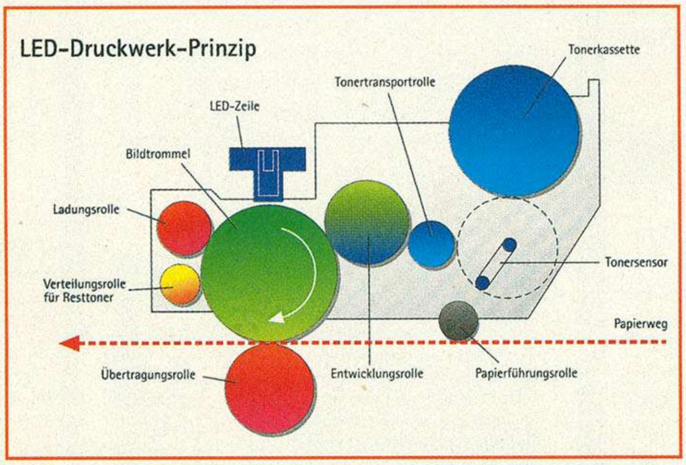
Um dies zu verhindern ist eine eindringliche »Gewissenserforschung« notwendig. Die Anforderungen an den Drucker müssen sehr genau festgelegt werden, um einen Fehlkauf zu vermeiden. Sollen z.B. Bilder in fotorealistischer Qualität ausgegeben werden, fallen Seitendrucker (Laser, LED) von vornherein weg. Es gibt natürlich Geräte, die Farbdruck beherrschen, doch die sind noch sehr teuer (ab 10 000 Mark) und damit für den Privatmann unerschwinglich. Sehen wir uns erst die verschiedenen Technologien im einzelnen an, um die Vor- und Nachteile zu erfahren:

Matrixdrucker

Die Zeit der Nadel-Drucker scheint endgültig vorbei. Das ist jedoch kein Grund, die ehemals einzige bezahlbare Druck-Technologie zu verstoßen. Selbst diese Drucker haben noch ihre Berechtigung. Vorteil der Nadler ist immer noch der Durchschlagdruck. Für manche Anwendungen ist er sicher noch erforderlich; denkbar sind Rechnungs- und Lieferscheindruck. Bei dem sehr hohen Durchsatz moderner Laser- oder Tintenstrahldrucker ist der Durchschlagdruck jedoch aus der Mode gekommen...

Nadel-Drucker sind aber nicht nur sehr langsam, sondern auch abschreckend laut. Beides läßt sich einfach erklären: Da es sich bei allen Nadel-Druckern um »Impact«-Drucker handelt, also um Drucker, die das Medium (Papier) berühren, läßt sich Geräuschentwicklung nicht vermeiden. Konkret funktioniert das so: Eine Metallnadel wird mit Hilfe eines Elektromagneten aus dem Druckkopf geschossen, trifft auf das Farbband, reißt es mit, preßt es aufs Papier und kehrt anschließend in die Ruheposition zurück. Beim Aufschlag wird die in den Fasern des Farbbands gespeicherte Tinte aufs Papier übertragen.

Die maximale Druck-Auflösung liegt bei 360 x 360 dpi (Punkte pro Inch), doch ist diese nicht mit der von Tintenstrahl- bzw. Laserdruckern vergleichbar. Die Nadeln werden zwar mit dieser Genauigkeit positioniert, doch die gedruckten Punkte sind wesentlich größer. Die effektive Auflösung ist demzufolge also niedriger. Dieser Effekt wirkt sich vor allem beim Grafikdruck stark aus. Die druckerinternen Schriften sind natürlich optimiert und »verstecken« dieses Manko. Was sich jedoch nicht verstecken läßt, ist das langsam ausbleichende Farbband. Kommen die ersten Seiten noch in einigermaßen brauchbarem Schwarz, driftet die Schriftfarbe mit der Zeit immer mehr in Richtung dunkles Grau. Zwar sind die Farbbänder relativ lang benutzbar, doch will man wenigstens einigermaßen schwarze Schrift, muß man früher wechseln.



LED-Druckwerk: Die Bildtrommel wird im Gegensatz zu Laserdruckern mit LEDs belichtet – der Druck ist gleichwertig

Natürlich sind auch farbfähige Nadeldrucker im Angebot. Diese Farbfähigkeit ist aber weniger dazu gedacht, Bilder in Fotoqualität zu Papier zu bringen, sondern eher, um einzelne Elemente in Texten hervorzuheben oder einfache farbige Diagramme zu drucken. Die Geschwindigkeit sinkt im Grafikmodus deutlich ab, da jede Grundfarbe extra gedruckt wird. Bis zu viermal treffen so die Nadeln auf dieselbe Stelle! Eine starke Belastung für das Papier – normales Kopierpapier wellt sich nach dieser Prozedur deutlich und nur kartonähnliches Papier trotzt dieser Belastung. Ein weiteres Ärgernis ist die schnelle Verschmutzung des Farbbands. Da beim Drucken

ständig winzige Mengen dunkler Farbe auf die hellen Teile des Bands (z.B. Gelb) gelangen, verschmieren diese unter Umständen schon nach wenigen Farbseiten und machen das Band schnell unbrauchbar.

Nadeldrucker empfehlen sich, wenn man ein sehr geringes Budget zur Verfügung hat und trotzdem einen Drucker benötigt. Man erhält z.B. den Star »LC 90« (9-Nadel-Drucker) schon für knapp 200 Mark. Benutzt man ausschließlich die druckerinternen Schriften, sind Druckqualität und -geschwindigkeit gerade noch annehmbar. Nicht zu unterschätzende Vorteile: günstiger Anschaffungs- und Seitenpreis und die Möglichkeit, Durchschläge zu drucken.

Tintenstrahler

Der große Gewinner im Wettstreit der Drucktechnologien ist unbestritten der Tintenstrahldrucker. Er verzeichnete in den letzten Jahren die größten Zuwachsraten; dieser Trend wird sich auch in den nächsten Jahren weiter fortsetzen. Laut aktuellen Marktforschungen ist er die Nummer eins auf der Druckerwunschliste, vor allem seine Farbfähigkeit ist sehr gefragt. Warum ist gerade diese Technologie so erfolgreich?

Tintenstrahldrucker erreichen praktisch die Druckqualität eines Laserdruckers und sind umweltverträglich (ohne Ozonausstoß, weniger Energieverbrauch, leise). Zum Durchbruch verhalf ihnen zuerst der im Vergleich zum Laserdrucker sehr günstige Anschaffungspreis, und nun die Möglichkeit, in Farbe zu drucken – in fotorealistischer Qualität!

Die Technik ist einfach und faszinierend zugleich: Durch kleinste Düsen werden winzige Tintentröpfchen aufs Papier gespritzt. Das einzige Geräusch, das dabei entsteht, wird vom Antrieb des Druckkopfs erzeugt.

Die Vorteile liegen auf der Hand: da keine Nadeln bewegt werden müssen, ist auch wesentlich schnellerer Druck möglich. So erreichen moderne Tintenstrahler, wie der Canon »BJC-4000« oder der Hewlett-Packard »DeskJet 850C« mit 4 bzw. 6 Seiten/min. durchaus die Geschwindigkeit eines »Einsteiger-Lasers«. Der Anschaffungspreis liegt zumindest beim BJC-4000 deutlich darunter (ca. 700 Mark). In puncto Druckqualität können sie ebenso mithalten. Probleme mit der Farbsättigung vor allem der schwarzen Farbe oder mit stark fließender Tinte sind inzwischen behoben. Neue, mit Pigmenten versetzte Tinte, hat eine hervorragende Schwärzung und fließt nicht einmal mehr auf Recyclingpapier. Kinderkrankheiten, wie verstopfte Düsen, gehören längst der Vergangenheit an.

Im Gegensatz zu den Nadeldruckern ist hier Farbe nicht nur dazu gedacht Textstellen hervorzuheben oder Geschäftsgrafiken bunt zu gestalten, sondern erstmals sind fotorealistische Ausdrucke von Bildern möglich. Man sollte allerdings nicht allzugroße Ansprüche stellen, denn wie echte Fotos sehen die Drucke noch nicht ganz aus. Es kommt immer auf die Auflösung des Druckers und das verwendete Papier an. Legt man viel Wert auf optimale Farbdrucke, kann die Auflösung des Druckers nicht hoch genug sein. Die höchste Auflösung bietet im Moment der Epson »Stylus Color« mit 720 x 720 dpi. Eines sollte man dabei nicht vergessen: diese Auflösung hat auch ihren Preis. Für einen solchen Druck müssen im Vergleich zu 360 x 360 dpi viermal soviel Daten bearbeitet, über die parallele Schnittstelle geschickt und letztlich auch gedruckt werden. Wartezeiten von mehr als zehn Minuten für ein Bild der Größe 15 x 10 cm sind normal!

Die Verbrauchskosten bei Tintenstrahlern bestimmt der Preis für Ersatzpatronen. Deshalb sollte man auch gewisse Vorüberlegungen anstellen, bevor man sich für ein bestimmtes Gerät entscheidet. Einige Drucker verwalten nur eine Druckpatrone und mischen im Farbmodus Schwarz aus den drei Grundfarben (Cyan, Magenta und Blau), entsprechend hoch ist auch der Farbtintenverbrauch. Wechselt man vom Farb- zum Textdruck, muß auch die Farbgegen die Monochrompatrone getauscht werden. Bei Druckern, die beide Patronen verwalten, entfällt der Wechsel und die Farbpatrone wird etwas geschont.

Fotorealistischer Druck mit Tintenstrahlern

Zwei unterschiedliche Technologien sind am Markt: Die Piezo-Drucker und die Bubble-Jets. Vom Druckprinzip sind beide gleich. Letztere bereiten weniger »Probleme«, da hier Patronen komplett mit Druckdüsen erhältlich sind. Eventuell lassen sie sich einige Male nachfüllen oder sind von vornherein mit wechselbaren Tanks für die Tinte ausgestattet. Sollten Düsen versagen, kauft man eine neue Patrone. Bei Piezo-Geräten halten die Köpfe ein ganzes Druckerleben lang. D.h. der Hersteller übernimmt beim Ausfall des Kopfs die Kosten für den Austausch. Einzige Einschränkung: man darf nur Originaltinte bzw. -patronen verwenden. Mogeln ist unmöglich, da die Hersteller spezielle Test durchführen, mit der sich die Tinte genau spezifizieren läßt. Ein neuer Druckkopf schlägt mit ca. 200 Mark zu Buche. Keine Angst – normalerweise ist Ihr Drucker schon längst »verschlissen« bevor der Druckkopf sich verabschiedet.

Tintenstrahldrucker sind also die idealen »allround«-Geräte. Guter und schneller Textdruck

Schriftprobe

Schriftprobe

Schriftprobe

Qualität: Die Schriftproben sind mit einem LED-Drucker, einem Tintenstrahler und einem Nadler gedruckt (v.o.)

Windows-Drucker

Einige Druckerhersteller bieten spezielle Windows-Drucker zu sehr günstigen Preisen an. Diese Drucker sind speziell an Windows angepaßt und können am Amiga *nicht* benutzt werden! Entweder benutzen sie die interne Grafikschnittstelle von Windows (GDI) oder das WPS (Windows printing system). Die zu druckende Seite wird in beiden Fällen im Windows-PC berechnet.

Sie erkennen solche Drucker bereits am Namen: meist enthält er das Kürzel »Win«, z.B. »WinWriter«.

Matrixdrucker

Druckpreis: ca. 1 bis 20 Pfennig (ohne Anschaffungskosten des Druckers und ohne Papierkosten)

Vorteile:
- niedriger Gerätepreis
- günstiger Seitenpreis
- Durchschläge druckbar
- verarbeitet Endlospapier

Nachteile:
- sehr lautes Druckgeräusch
- langsamer Druck
- schlechter Grafikdruck
- eingeschränkter Farbdruck

Einsatzgebiete:
Private Korrespondenz, Listen- und Formulardruck, Grafik nur stark eingeschränkt.

Tintenstrahldrucker

Druckpreis: ca. 5 bis 15 Pfennig monochrom, bis zu 8 Mark bei Farbdruck (ohne Anschaffungskosten des Druckers und ohne Papierkosten)

Vorteile:
- gute Schriftqualität
- günstiger Seitenpreis
- sehr leise
- sehr guter Grafikdruck (auch Farbe!)

Nachteile:
- Tinte verwischt
- hochauflösender Farbdruck langsam
- hoher Seitenpreis bei Ganzseitenfarbdruck
- relativ hohe Folgekosten (Tinte)
- Druckqualität vom Papier stark abhängig

Einsatzgebiete:
Korrespondenz, Grafikdruck (Schwarzweiß und Farbe).

Laserdrucker

Druckpreis: ca. 2 bis 8 Pfennig (ohne Anschaffungskosten des Druckers und ohne Papierkosten)

Vorteile:
- gute Druckqualität
- niedriger Seitenpreis
- leise
- schneller Druck

Nachteile:
- braucht viel Energie
- erzeugt Ozon
- nur Monochromdruck (Farbdrucker extrem teuer)
- benötigt nach längeren Druckpausen Zeit zum Aufheizen
- oft zusätzlicher Speicher für Ganzseitengrafikdruck nötig

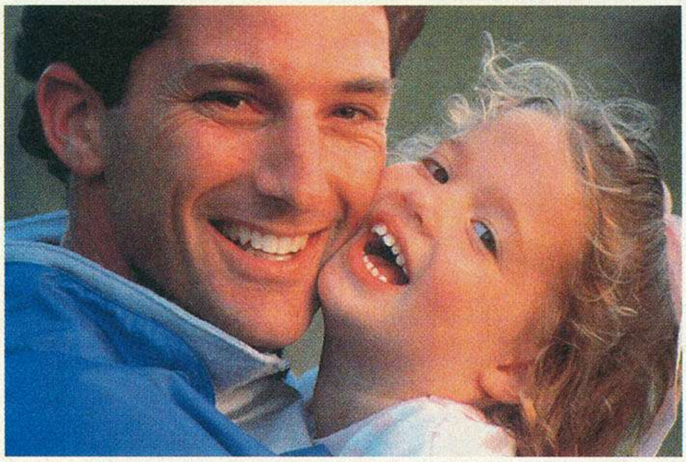
Einsatzgebiete:
Universaldrucker, Korrespondenz, auch Grafikdruck (nur Schwarzweiß).

und hervorragender Grafikdruck machen sie zu einem idealen Drucker für zu Hause. Die Druckkosten lassen sich durch Wiederbefüllen der Tintenpatronen teilweise drastisch reduzieren.

Laserdrucker

Diese Bezeichnung ist nicht korrekt, denn sie umfaßt nur einen Teil der Seitendrucker. Nämlich die, die zum Aufbau der Seite tatsächlich einen Laserstrahl benutzen. Es hat sich aber noch eine andere Technologie durchgesetzt – die LED-Drucker: Sie benutzen, wie der Name schon sagt, LEDs zum »drucken« der Dokumente.

Im Groben funktionieren Seitendrucker so: die ankommenden Daten werden im Speicher des Druckers zu einer fertigen Seite zusammengebaut. Schwarze Punkte sind durch ein gesetztes Bit markiert, weiße durch ein ungesetztes. Diese »virtuelle« Seite wird entweder via Laser oder via LED auf eine elektrisch geladene Bildtrommel übertragen. Papier und Toner erhalten dagegen eine andere elektrische Ladung. An den Stellen, wo Laser bzw. LEDs die Bildtrommel belichten, bleibt Toner auf dem Papier haften. Abschließend wird das Tonerpulver mit Hitze und Druck aufs Papier gebrannt und die fertige Seite ausgeworfen.



Fotorealistisch: Dieses Bild wurde mit einem Tintenstrahldrucker gedruckt – vom Foto nur noch wenig entfernt

Emulationen und PostScript

Drucker lassen sich am Amiga nur verwenden, wenn sie eine *interne* Emulation besitzen. Im Gegensatz zu speziellen Windows-Druckern, verfügen »konventionelle« Drucker über eine eigene Druckersprache, über die sie Daten vom Computer erhalten (s. Kasten: »Windows-Drucker«). Im wesentlichen sind noch zwei Emulationen gängig: »PCL« von Hewlett-Packard und »ESC/P« von Epson. Andere Hersteller verwenden (emulieren) diese Sprachen.

Eine in der Welt der Druckvorstufen gängige Druckersprache ist am Amiga nicht sehr populär, weil teuer: »PostScript« von Adobe Systems. PostScript bietet sicherlich einige Vorteile, die aber für den Privatmann eher von untergeordneter Rolle sind. Der Anschaffungspreis liegt z.T. beachtlich höher als für einen normalen Drucker. Zudem ist PostScript fast ausschließlich für Laserdrucker verfügbar.

Seitendrucker sind ideal für Textdruck

Der Nachteil von Laserdruckern: sie brauchen relativ viel Speicher, um die Seite komplett im Speicher aufzubauen. Genügen bei Nadeldruckern bzw. Tintenstrahlern schon einige KByte RAM, muß ein 300-x-300-dpi-Laser mind. 1 MByte RAM haben, um auch komplexe DIN-A4-Seiten drucken zu können. Einige Geräte bieten interne Datenkomprimierung an und erreichen die gleichen Ergebnisse mit weniger Speicher. Als Faustregel gilt: 300-x-300-dpi-Drucker brauchen mindestens 1 MByte RAM, 600-x-600-dpi-Drucker mindestens 4 MByte. Meist haben letztere jedoch das schon erwähnte Datenkomprimierungsverfahren und sind deshalb mit 2 MByte schon gut ausgestattet. Seitendrucker zeichnen sich vor allem durch hervorragenden Schriftdruck aus. Zusätzliche Kantenglättungsverfahren steigern die Qualität im Normalfall noch. Wie bei den Tintenstrahldruckern schon angesprochen, können solche Verfahren in einigen Fällen zur Verschlechterung des Drucks führen. Beispiel: sehr kleine Schriften (4 Punkt) verstümmeln solche Algorithmen so, daß sie ohne Kantenglättung besser erkennbar sind.

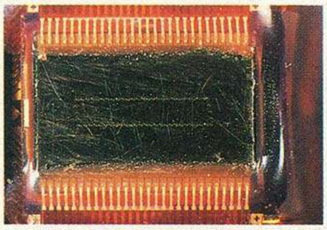
Aufmerksamkeit sollte auch dem Verbrauchsmaterial geschenkt werden. Manche Geräte, wie der Kyocera »FS-400«, sind mit ca. 1400 Mark Anschaffungspreis nicht gerade billig, doch in puncto Seitenkosten schneiden sie besser ab. Beim FS-400 muß nur Toner nachgekauft werden. Bei anderen Modellen sind nach einer bestimmten Seitenzahl auch Bildtrommel und Fixiereinheit verschlissen. Gespartes Geld ist so schnell wieder dahin. Allgemein kann man jedoch sagen, daß Seitendrucker meist günstiger drucken als Tintenstrahler.

Ein nicht zu unterschätzender Kritikpunkt ist der Ozonausstoß von Seitendruckern. Die meisten Hersteller behaupten von ihren Geräten, daß sie zumindest ozonarm drucken. Vorsicht ist geboten! Bei Seitendruckern entsteht immer dieses giftige und die Atemwege reizende Gas. Empfindliche Naturen nehmen schon geringste Konzentrationen war. Kopfweh, Konzentrationsschwierigkeiten und Unwohlsein können die Folge sein. Es ist also immer darauf zu achten, daß in der Nähe des Druckers Fenster sind, um auch mal zu lüften.

Seitendrucker sind die richtige Wahl, wenn es hauptsächlich um Text- bzw. Monochromdruck geht. Braucht man PostScript, ist er auch die einzige Alternative. Farbdruck ist bei den aktuellen Modellen nicht oder nur sehr teuer möglich.

Die Auswahl des richtigen Druckers bleibt immer eine Entscheidung mit gewissen Kompromissen.

Günstger und hochwertiger Textdruck ist mit Seitendruckern möglich – allerdings monochrom, Farbdruck im Privatbereich geht nur mit Tintenstrahlern.



Heiße Düse: So sieht der Druckkopf eines Bubblejet-Druckers aus

Wenn's um Kosten überhaupt geht, fährt man mit einem Nadeldrucker am besten.

Ein Allround-Talent ist der Tintenstrahldrucker: er ist zwar nicht der billigste in puncto Seitenbzw. Anschaffungspreis, doch beherrscht er alle Anforderungen bzgl. Farb- und Textdruck hervorragend und gehört auch nicht zu den langsamsten. Sein Druckgeräusch ist auf jeden Fall dem des Nadeldruckers vorzuziehen.

Druckertreiber

Ein entscheidendes Glied in der Kette Computer – Drucker ist der Druckertreiber. Er bereitet die Druckdaten der Anwendung auf. So hängt die Qualität des Drucks sehr stark von ihm ab.

Commodore bzw. jetzt Amiga Technologies liefert für viele Modelle bereits Treiber mit. Leider ist die Druckereinbindung selbst in Amiga-OS 3.1 veraltet. Grafikdruck mit den Workbench-Treibern ist zwar möglich, aber nicht zu empfehlen – das Resultat ist grauenhaft anzusehen und wird keinem halbwegs guten Drucker gerecht. Gerüchte wollen wissen, daß bis zur Pleite von Commodore an neuen, wesentlich besseren Druckertreibern gearbeitet wurde. Wann diese Errungeschaften schließlich Eingang ins Amiga-OS finden, steht in den Sternen.

Da die Druckerhersteller größtenteils keine Treiber für Amiga anbieten, muß man sich einen kaufen. Zwei hervorragende Programme sind »Studio 2« (Test im AMIGA-Magazin 1/95 Seite 28) und »Turboprint Professional 4« (Test in dieser Ausgabe Seite 79). Beide Programmpakete enthalten hochwertige Workbench-Treiber und spezielle Druckprogramme, mit denen Sie Grafiken in höchster Qualität erhalten.

Einzig Canon und Hewlett-Packard bieten Light-Versionen von Studio 2 für ihre Geräte an. Fordert man die Disketten bei Canon in Deutschland an, müssen sie bei HP über England bestellt werden.

Fazit: Legen Sie Wert auf Farbe und gute Druckqualität, ist der Tintenstahler die richtige Wahl. Ist Farbe kein Thema, sondern Text- bzw. Monochromdruck, ist der Seitendrucker ideal. Nadeldrucker dagegen sind nur noch mit schmalem Geldbeutel zu entschuldigen. Um die volle Leistung des Druckers zu nutzen, müssen Sie einen kommerziellen Druckertreiber kaufen. *ww*



DeskJet 600C

Der »DeskJet 600« löst den noch gar nicht so alten »DeskJet 540« ab und rundet die neue Tintenstrahler-Generation von Hewlett-Packard nach unten ab.

Der DeskJet 600 verfügt über eine PCL-3-Emulation. Wie beim Vorgänger 540C muß auch beim 600er die Tintenpatrone getauscht werden, wenn statt Text farbige Bilder gedruckt werden. Neu ist die pigmentierte schwarze Tinte, die jetzt wirklich schwarz druckt.

Text: Im Textmodus sprintet der Drucker mit 211 Zeichen/s im Schnelldruck und 121 Zeichen/s in Briefqualität in puncto Geschwindigkeit an die Spitze des Testfelds. Die Qualtität entspricht der des 660C. Die Buchstaben kommen sauber und in sattem Schwarz. Die Druckauflösung liegt bei 600 x 600 dpi, wobei diese aus den 300-x-300-dpi-Druckdaten berechnet wird.

Grafik: Farbgrafiken bringt er ausschließlich mit 300 x 300 dpi zu Papier. Das HP-Softwarepaket »Studio light 1.17« unterstützt weder den 600-x-600-dpi-Modus noch Farbmanagement. Ohne Farbkorrektur erreichen Drucke nicht diese Farbechtheit und Brillanz. Trotzdem sind solche Drucke immer noch höherwertig, als mit dem Workbech-Treiber fabrizierte. Ein kleines Problem bereitet Schwarz, da es im Farbmodus aus den drei Grundfarben gemischt werden muß. Es erreicht weder Farbton noch Sättigung von »echtem« Schwarz.

Die Bedienung ist für Amiga-Benutzer schwierig. Da HP voll auf Softwaresteuerung des Druckers setzt, ist es nicht mehr möglich, Einstellungen direkt am Drucker vorzunehmen.

Fazit: HPs jüngster Sproß bietet schnellen Text- und guten Grafikdruck, doch beides mit leichten Einschränkungen: Man muß sich für gute Grafikdrucke unbedingt »Studio light« von HP besorgen. Will man höchste Qualität, kommt man um den Kauf eines kommerziellen Druckertreibers nicht herum.

AMIGA-TEST
gut
DeskJet 600C
9,2 von 12 — GESAMTURTEIL AUSGABE 09/95

Preis: ca. 700 Mark
Hersteller: Hewlett-Packard GmbH, Herrenberger Straße 110-130, 71034 Böblingen, Tel. (0 70 31) 14-0, Fax (0 70 31) 14-36 82



DeskJet 660C

Der »DeskJet 660C« bildet das Mittelfeld der neuen DeskJet-Serie von Hewlett-Packard. Er löst den DeskJet 560C ab und soll mit neuer Tinte und neuer Technik für besseren und schnelleren Druck sorgen.

Da Hewlett-Packard die Druckersprache »PCL« entwickelt hat, verfügt der DeskJet 660C natürlich über diese. Wie beim Vorgänger 560C verwaltet er je eine Patrone mit schwarzer und mit farbiger Tinte gleichzeitig.

Farbgrafiken bannt der DeskJet 660C mit einer Auflösung von 300 x 300 dpi aufs Papier, (ASCII-)Texte dagegen mit 600 x 600 dpi. Die höhere Auflösung wird nicht durch mehr Druckdaten erreicht, sondern erst im Drucker aus den 300-x-300-dpi-Daten berechnet.

Text: Im Schnelldruck erreicht er 200 und in Briefqualität immerhin noch 114 Zeichen/s. Diese Performance schadet aber nicht der Druckqualität: Schriftzeichen bringt der DeskJet mit sauberer Kontur und sattem Schwarz aufs Papier. Auch hier verwendet HP die neue pigmentierte schwarze Tinte.

Grafik: Im Farbdruck hat HP die Nase vorn. Neue Tinten lassen Farben kräftiger leuchten. Vernünfige Ergebnisse erhält man allerdings nur mit Farbmanagement im Druckertreiber. Verzichtet man darauf, erhält man weniger farbenfrohe Bilder. Diese sind jedoch immer noch um Welten besser, als mit den original Workbench-Treibern gedruckte.

HPs Druckertreiber für den Amiga ist eine Light-Version der Druckersoftware »Studio«. Leider schöpft man derzeit die Fähigkeiten des DeskJet nicht völlig aus. Es ist sowieso schwierig, den Drucker nach eigenen Wünschen zu konfigurieren. Einzige Bedienungselemente sind zwei Knöpfe.

Fazit: Der DeskJet 660C überzeugt durch schnellen und überwiegend guten Druck. Zur Abwertung führt der nicht ganz aktuelle Amiga-Treiber. Besitzer kommerzieller Druckersoftware haben diese Probleme nicht.

AMIGA-TEST
gut
DeskJet 660C
9,8 von 12 — GESAMTURTEIL AUSGABE 09/95

Preis: ca. 900 Mark
Hersteller: Hewlett-Packard GmbH, Herrenberger Straße 110-130, 71034 Böblingen, Tel. (0 70 31) 14-0, Fax (0 70 31) 14-36 82



SpeedJET 360 Color

Gefragt sind Tintenstrahldrucker, die nicht nur monochrom, sondern auch in Farbe drucken. Seikosha führt mit dem »SpeedJET 360 Color« einen solchen Drucker in die Schlacht um die Käufergunst.

Der SpeedJET verfügt, wie die meisten im Testfeld, über eine PCL-Emulation, die ihn DeskJet-500C-kompatibel macht. Für die Bedienung gilt: zwei Druckköpfe, die je nach Modus (Farbe/Schwarz) gewechselt werden müssen.

Sowohl im Grafik- als auch im Textmodus arbeitet der SpeedJET mit einer max. Auflösung von 300 x 300 dpi. Kantenglättung gibt's nicht.

Text: Mit 90 Zeichen/s in Schönschrift bzw. 120 Zeichen/s im Schnelldruck liegt er satt im Durchschnitt. Er macht aber bei der Ausstattung einiges gut. Drucke, egal ob auf Kopier- oder Recyclingpapier, gelingen gut.

Grafik: Farben kommen auch auf Normalpapier ausreichend kräftig, rot sogar etwas zu sehr. Es ist schwierig, ohne Farbmanagement die richtige Farbbalance zu finden. Leider liegen weder von »Studio 2« noch von »Turboprint Professional 4« die passenden Tabellen zur Farbkorrektur bei. Da Schwarz aus den Grundfarben gemischt wird, erreicht es nie die Tiefe von schwarzer Tinte. Mit dem Workbench-Treiber sollte man Grafiken nicht drucken – das Ergebnis schreckt ab.

Die Bedienung des Druckers ist einfach. Mit drei Tasten und über eine Schalterleiste erfolgt die detaillierte Konfiguration.

Fazit: Der SpeedJET überzeugt durch die einfache Konfigurierbarkeit. Er wartet mit ähnlichen Druckleistungen auf, wie die anderen Kandidaten. Zur Abwertung führt, daß kein leistungsfähiger Amiga-Treiber zum Lieferumfang gehört.

AMIGA-TEST
gut
SpeedJet 360C
9,4 von 12 — GESAMTURTEIL AUSGABE 09/95

Preis: ca. 600 Mark
Hersteller: Seikosha (Europe) GmbH, Ivo-Hauptmann-Ring 1, 22159 Hamburg, Tel. (0 40) 64 58 92-0, Fax (0 40) 64 58 92-29

Wir zeigen Ihnen daß Video nicht langweilig sein muß.

Ab sofort erhältlich



Hier sehen Sie einige 2 und 3D-Effekte die Sie spielend mit unserer Software MovieShop und dem VLab Motion Video-Digitizer realisieren können. Und das ganz ohne Verrenkungen. Natürlich sind dies nur einige Beispiele der vielen Möglichkeiten die Sie mit VLab Motion und MovieShop haben. In Verbindung mit unserer Toccata Soundkarte muß Ihr Projekt auch kein Stummfilm werden. Richtig Spaß macht die Arbeit dann natürlich auf dem DraCo, denn da geht alles etwas schneller als gewohnt. Am besten lassen Sie sich das Gespann bei einem unserer kompetenten Stützpunkthändler einmal vorführen.

Der Circle Wipe

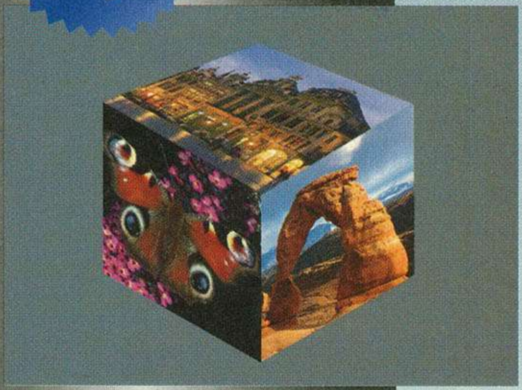


Bars



Fordern Sie noch heute unseren neuen Katalog an

Der Cube



MacroSystem Stützpunkthändler

Händler	Land	Telefon
All in One Computers	I	143-321830
Amiga & Electronic	CH	41431893
AMITEC	GUS	095-202-4696
Anim-Studio	D	0365-7349235
Applimatic SA	CH	21-9314031
ART Computeranimation	A	7472-63566
Avancee	F	1-43720707
B & C EDV Systeme	A	1-5054978
BIT Sommer & Diekmann	D	02131-94420
CHS Pommer	D	0234-866526
Computer Connection	D	0421-302010
Computer Corner	D	089-7141034
DeltaGraph'X	F	1-60841614
DISLO-Software	D	08554-2569
Fischer Hard & Software	D	0561-1081120
JPC	B	89-354123
OFFCAM	D	0431-51258
Off Limits	D	02051-28480
Prisma Elektronik	D	07151-18660
ProMedia	D	02548-1810
Promigos	CH	56-322132
ProVideo	D	06021-15713
Sauter Communication AG	FL	75-2320334
Scanteam	DK	86-181600
Septima Computer	PL	524-55016
Solaris Computec	A	512-272724
Verlag Gabriele Lechner	D	089-8340591
Video Team Dembach	D	02151-406667

Internationale Funkausstellung Berlin

26.August-3.September 1995
Halle 12a, Stand 11

Macro System

MacroSystem Computer GmbH • Friedrich Ebert Straße 85 • 58454 Witten
Telefon Mo-Fr 10⁰⁰-18⁰⁰ (02302) 80391 • Fax (02302) 80884









OkiJET 300C

Bekannt wurde Oki durch günstige und leistungsstarke Seitendrucker (z.B. »OL 410«). Nun hat der japanische Hersteller auch einen farbfähigen Tintenstrahler im Angebot.

Um einen Drucker im Amiga-Markt erfolgreich einzuführen, muß ein leistungsfähiger Druckertreiber verfügbar sein. Im Idealfall stellt diesen der Hersteller kostengünstig zur Verfügung. Falls nicht, sollte zumindest einer von Drittanbietern zu haben sein. Da der »OkiJET 300C« DeskJet-500C-kompatibel ist, existieren hervorragende Druckertreiber (»Studio 2«, »Turboprint Professional 4«).

Text: Die internen Schriften kommen in guter Qualität. Mitunter zahlt sich die Kantenglättung aus. Sie erhöht durch zusätzliche berechnete Druckpunkte die Auflösung auf 600 x 300 dpi. Schrift erscheint mit scharfer Kontur, doch sieht man bei genauer Betrachtung einen leichten »Tintennebel«. Die Schwärzung ist aber o.k.

Grafik: Grafikdrucke entsprechen den Leistungen dieser Druckergattung – verstecken braucht sich der Oki damit nicht: Die Grautreppe zeigt alle 16 Stufen, die Farbtreppen sind ebenfalls lückenlos. Benutzt man »Studio 2« sollte das Farbmanagement unbedingt deaktiviert sein. Der OkiJET ist zwar DeskJet-kompatibel, hat aber eigene Tinten. Benutzt man nun die Farbkorrektur, kommt es zu einem Farbstich. Mit dem Workbench-Treiber sollte man Grafiken nur in Notfällen drucken, zu deutsch: die Qualität ist miserabel!

Pfiffig ist das Einstellfeld. Tasten und LEDs sind doppelt genutzt. Die Belegung wechselt man durch »aufklappen« des Feldes.

Fazit: Der Oki ist ein gelungenes Produkt. Er ist relativ schnell und die Druckergebnisse überzeugen. Der fehlende Amiga-Druckertreiber führt zur Abwertung, da ein leistungsfähiger Treiber gekauft werden muß.

BJC-70

Der »BJC-70« ist zusammengeklappt nicht viel größer als eine flache Zigarrenschachtel. Für dieses Gerät ist eine spezielle Version der Druckersoftware »Studio« erhältlich. Mit der »CanonDisk« (aktuelle Version 3.1) bekommt man neben dem Workbench-Treiber auch das Studio-Druckprogramm.

Die max. Auflösung von 360 x 360 dpi wird durch Kantenglättung auf 720 x 360 dpi im Drucker hochgerechnet. Für den Druckbetrieb gibt's Patronen: eine mit schwarzer Tinte für den reinen Monochromdruck und eine Kombipatrone mit zwei Tanks – einem für schwarze Tinte und einem für die drei Grundfarben.

Text: Obwohl der BJC-70 mit der Monochrompatrone immer zwei Text-Zeilen zugleich druckt, ist er nicht besonders schnell und bildet mit 61 cps (in Briefqualität) das Schlußlicht unseres Testfelds. Buchstaben kommen gestochen scharf und ohne »Tintennebel«. Selbst Recyclingpapier ändert an der Qualität kaum etwas. Hervorragend ist auch die Schwärzung der Tinte.

Grafik: Farbige Grafiken zaubert der »kleine« Canon ausgewogen und ohne Farbstich aufs Papier. Da Schwarz als eigene Farbe hinzukommt, haben Drucke auch einen sehr guten Kontrast. Für beste Qualität muß man via Gammafunktion des Druckprogramms aufhellen. Die CanonDisk-Treiber liefern immer deutlich bessere Ergebnisse, als die »normalen« Workbench-Treiber. Die Bedienung ist einfach und erfolgt über sechs Tasten und ein LC-Statusdisplay, das stets die wichtigsten Parameter anzeigt.

Fazit: Der BJC-70 ist ein handlicher und portabler Drucker für unterwegs oder den kleinen Schreibtisch. Verarbeitung und Druckqualität sind tadellos. Pluspunkte sammelt der Canon durch die erhältlichen Treiber für den Amiga (CanonDisk). Die Druckkosten sind durch die kleinen Patronen etwas höher.

JP 360 Color

Der JP 360 ist in der »Normalausführung« ein Schwarzweißdrucker, den erst das »Color Starterkit« farbfähig macht. Wie fast alle Tintenstrahler verfügt er über eine DeskJet-Emulation (PCL 3+).

Ein kleiner Schritt in Richtung Umweltschutz stellt der Monochromdruckkopf des Olivetti dar: Er hat einen austauschbaren Tintentank. Beim Wechsel zwischen Farb- und Monochromdruck ist ein Patronentausch fällig.

Text: Die Druckgeschwindigkeit im Textmodus ist praktisch identisch mit der des SpeedJET und liegt eher im Mittelfeld: 88 Zeichen/s in Schönschrift bzw. 120 Zeichen/s im Schnelldruck. Egal ob auf Kopier- oder Recyclingpapier, die Tinte verläuft kaum und trocknet relativ schnell. Die Kontur der Buchstaben ist jedoch nicht gestochen scharf, sondern von einem leichten Tintennebel umgeben.

Grafik: Farbdrucke können sich auf Spezialpapier sehen lassen: Farben kommen passabel, allerdings mit etwas zuviel Rot. Auf Kopierpapier wirkt der Druck eher flau. Schwarz mischt der JP 360C aus den drei Grundfarben. Es tendiert demzufolge eher in Richtung dunkles Braungrün. Olivetti bietet keinen eigenen Amiga-Druckertreiber an. Der Workbench-Treiber ist nicht mehr »state of the art« und vermag nicht die Leistung des Druckers im Grafikdruck auszunutzen.

Ausstattung und Bedienung sind vorbildlich: Alle Einstellungen lassen sich über eine Schalterleiste vornehmen.

Fazit: Aus dem Testfeld hebt sich der Olivetti JP 360 Color vor allem durch die einfache Konfigurierbarkeit hervor. Die Druckqualität ist guter Durchschnitt. Zur Abwertung führt, daß Olivetti keinen leistungsfähigen Amiga-Druckertreiber mitliefert. *ww*

AMIGA-TEST
gut
OkiJET 300C
9,9 von 12 | GESAMT-URTEIL AUSGABE 09/95

Preis: ca. 600 Mark
Hersteller: OKI Systems (Deutschland) GmbH, Hansaallee 187, 40549 Düsseldorf, Tel. (02 11) 52 66-0, Fax (02 11) 59 33-45

AMIGA-TEST
gut
BJC-70
9,7 von 12 | GESAMT-URTEIL AUSGABE 09/95

Preis: ca. 650 Mark
Hersteller: Canon Deitschland GmbH, Europark Fichtenhain A 10, 47807 Krefeld, Tel. (0 21 51) 3 45-0, Fax (0 21 51) 3 45-1 15

AMIGA-TEST
gut
JP 360 Color
9,4 von 12 | GESAMT-URTEIL AUSGABE 09/95

Preis: ca.500 Mark
Hersteller: Olivetti GmbH, Lyoner Str. 34, 60528 Frankfurt, Tel. (0 69) 66 92-0, Fax (0 69) 6 66 49 58

Oberland. Soft und Hardware vo

OBERLAND
MAIL & MORE

ANIMATION

32 BIT Sequence Processor	D	575
Adorage 2.5 AGA	D	195
Adorage Lernvideo	D	49
Broadcast Titler II PAL	**D**	**225**
Caligari24 PAL	**D**	**139**
Castillian V 2.7	D	185
Clarissa Professional V 3.0	**D**	**375**
Clarissa Pro V 3.0 Easy	D	275
Clarissa Motion Soundmodul	D	69
Clarissa Transformer	D	79
Clarissa Lernvideo	D	49
Essence Vol.1/2 inkl. Forge (Math. Texturen für Imagine 3.0)		je 249
Imagine V 2.0 + 2 Bücher	**D**	**195**
Imagine V 3.0 Amiga	D	795
Imagine Buch/ Profi Workshop 2.0	D	69/89
Imagine Enhancer CD	**D**	**79**
Light Wave 3D - V 4.0		1945
Light Wave Enhancer CD	**D**	**99**
Macro Effects	D	89
Maxon Cinema 4D V2.0	D	285
Maxon Cinema 4D V2.0 Prof.	D	385
Maxon Multimedia	D	95
Main Actor Broadcast	D	375
Monument Titler	**D**	**185**
Monument Titler Lernvideo	D	49
Monument Kreativ Set	D	95
Morph Plus	D	325
Morphus für Imagine	D	125
Power Titler	D	95
Real 3D V 3.0		895
Real 3D V 3.0 Student (nachweis!)		545
Reflections 3.0	**D**	**249**
Reflections 3.0 Update	**D**	**129**
Reflections 3.0 für Windows	D	349
SCALA 300 Multimedia	D	475
SCALA 400 Multimedia	D	595
SCALA Echo EE100	D	395
SCALA VideoStudio Pro I (300/EE 100)	D	775
SCALA VideoStudio Pro II (400/EE 100)	D	925
Scenery Animator 4.0		145
VideoStage Pro V1.0	D	245
World Construction Set	(D)	445
X-DVE	D	215

BILDUNG

SIGMath II	D	95
Planetarium 4.1	D	95
TMA Englisch I Plus	D	65
TMa Englisch II Plus V2.0	D	65
TMA Europa Plus	D	65
TMA Französisch I PLus	D	55
TMA Französisch II Plus	D	55
TMA Vokabelerweiterung Englisch	D	45

BÜCHER

Cygnus ED Compendium	D	35
Das Arexx Buch	**D**	**89**
Einführung in Arexx (alte Auflage)	D	35
Einführung in Morph Plus	D	35

BÜRO

ACash Professional	D	75
Amiga Money	D	45
Databench	D	49
Final Calc	**(D)**	**349**
Final Data V 2.0	**D**	**119**
Maxon Twist 2 Datenbank	D	285
Superbase Professional 4	D	225
TurboCalc V 2.0	D	135
TurboCalc V 3.0	D	195
Up To Date Terminplaner	**D**	**79**

GRAFIK

ADPro Pro Control		169
ADPro ScanJet Treiber		295
ADPro Photo CD loader		179
Art Department Pro Conv. Pack		135
Art Dep. Profess. PAL V 2.5		325
Brilliance V 2.0	**D**	**149**

Deluxe Paint V AGA	**D**	**249**
Deluxe Paint Updates	**auf Anfrage**	
Image F/X V 2.1		**545**
Multilayer für Image F/X 2.1		225
Imagemaster PAL RT (neue Version!)	D	399
Maxon CAD 2.5 Student	D	175
Maxon CAD 2.5	D	295
Personal Paint V6.3	**D**	**75**
Photogenics V 1.2 AGA	**D**	**125**
Photoworx Pro	D	245
Photoworx	D	175
Picture Manager V 2.0	D	99
Pixel 3D Professional V 2.0		379
TV Paint 2.0	D	395
TV Paint 3.0		945
Vista Professional 3.0		149

VIDEO

AGA-Flickerfixer Amiga 4000	D	695
Amiga-CUT (HAMA)	D	495
Cybervision64 2MB/4MB		**679/825**
CyberGraphX Treibersoftware	D	65
CAVIN Schnittsteuerung (ab Okt.)	D	1495
DCTV PAL		295
Digi Tiger III	D	395
ED FrameMachine & FM-Prism 24	D	1175
ED Neptun Genlock	D	1095
ED Sirius II Genlock	**D**	**1675**
ED TBC-Enhancer 4:2:2 norm	**D**	**1675**
ED Videokonverter	D	325
ED Y/C Genlock + RGB Splitter	D	645
Hypergrab 24 Echtzeit-Digitizer S-VHS		315
Hypergrab PCMCIA-Adapter	D	99
Peggy Plus MPEG Karte + Audio inkl. Videomodul	D	1175
PICASSO II 2MB inkl. TV Paint Junior	**D**	**525**
PICASSO Video-Modul Pablo	D	275
PICCOLO 2MB	D	575
PICCOLO SD64 2MB/4MB		**675/845**
Piccolo Video-Modul	D	295
Retina 24 BIT Grafikkarte 2MB/4MB	D	445/645
Retina BLT Z3 1MB/4MB	D	725/895
V-Lab S-VHS A2000/3000/4000	D	495
V-Lab PAR extern für Amiga 500/600	D	525
V-Lab PAR extern S-VHS	D	625
V-LAB Motion V 2.5	**D**	**1875**

MUSIK

Aura 12 Bit PCMCIA Sampler		**199**
Bars & Pipes Professional	D	295
Bars & Pipes Prof. V 2.5	**D**	**495**
Bars & Pipes Toccata Tools	D	99
Deluxe Music Construction Set		195
Maestro Professional A2/3/4000	D	875
Octamed Professional 6.0	**D**	**175**
Samplitude Professional	D	199
Samplitude Professional 2.1 SMPTE	D	399
Sonix V 2.0 Bookware	D	75
Technosound Turbo	**D**	**75**
Technosound Turbo II	**D**	**149**
Technosound Turbo Sampling Softw.	D	89
Toccata 16 BIT Soundkarte	**D**	**515**
Mignon Jr. 3.0 Ps Toccata-Sequencer	D	185
Vector Midi Plus Interface	D	99



SPIELE

Base Jumpers	D	55
Biing!/AGA	D	95/105
Bundesliga Manager " Hattrick"/AGA		99
Der Reeder	D	95
Der Seelenturm AGA	D	79
Dream Web	D	89
Dungeon Master 2 AGA	D	89
Elite III/first Encounter AGA	D	69
Erben der Erde/AGA	D	69/79
Kings Quest VI	D	89
Lion King AGA	D	79
Mealstrom/AGA	D	je 95
Pinball Dreams & Fantasy	D	79
Pinball Illusions AGA/CD32	D	79
Ralley Championchips/AGA	D	59
Rise of the Robots/AGA	D	89
Sim City 2000 AGA	D	85
T.F.X./AGA		105
UFO AGA	D	89
Wing Commander	D	55
Whizz/AGA	D	59
Weitere Spiele auf Anfrage!		

SPRACHEN

Blitz Basic II	D	175
CanDo V 3.0 PAL	D	575
HiSoft Devpac Assembler V 3.0		225
Lattice C V 6.5 inkl. C++		595
Maxon Basic 3	D	175
Maxon C++ 3	D	385
Maxon C++ 3 Light	D	170
Maxon ASSEMBLER	D	125
Maxon Pascal V 3.0	D	219

TEXT/DTP

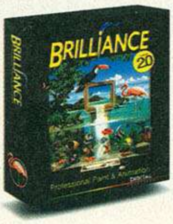
CygnusED Professional V 3.5		185
Final Copy II Textver.	**D**	**149**
Final Writer V3.0	**D**	**249**
Final Writer EPS Cliparts	D	99
Holiday Cliparts	D	45
Page Stream V 3.0	**D**	**575**
Pelican Press	D	95
Personal Write	D	59
Typesmith V 2.5	D	285

TOOLS

CDWrite	D	69
Cross Mac		215
Diavolo Backup	**D**	**95**
Diavolo Backup Professional	D	125
Directory Opus V 5.0	**D**	**115**
Directory Opus V 4.12 (solange Vorrat)	D	89
DiskSalv III	**D**	**69**
Maxon Hothelp 3/Projekte	D	65/79
Maxon Magic II	D	69
Maxon TOOLS	D	79
Maxon PLP Platinen-Layout	D	225
New Back Datensicherung	D	95
PC Task V 3.1	D	179
Siegfried anti Virus	D	59
Siegfried Copy	D	59
Studio 2.0	D	109
Turbo Print Prof. V4.0	**D**	**129**
X-Copy Tools	D	49

SPEICHER

2MB Chip-RAM Adapter für A500/2000 inkl. Agnus und 1MB	**D**	**295**
1MB intern für A600	D	99
1.8MB intern für A500	D	195
512KB A500	D	55
Access 32 4MB	D	875
Blizzard 1220/4 28MHz		



Brilliance 2.0
Deutsch
149,-DM

n Feinsten - Preise vom Kleinsten

Turbomemory	D	375
Blizzard 1220/4 MB Aufrüstsatz	D	345
SIMM-Modul für GVP/Nexus 2MB		189
A-4000 4MB Simm PS/2		Tagespreis
SIMM-Modul 32Bit 8MB PS/2		Tagespreis
SIMM-Modul 32Bit 16MB PS/2		Tagespreis
SIMM-Modul 32Bit 32MB PS/2		Tagespreis
2MB für Masoboshi SC201/MC702/Oktagon		189
A3000 Speicher 4MB Static Column		Tagespreis

TURBOKARTEN

A 2000 030/882/25MHz/SCSI/2MB	D	745
Blizzard 1230-IV 50MHz Turbokarte	**D**	**335**
Blizzard 1230 IV SCSI II-Controller	**D**	**179**
Blizzard 1260 060/50MHz A1200	**D**	**1195**
Blizzard 1260 SCSI II-Controller	**D**	**195**
Blizzard 2060 060/50MHz A2000	**D**	**1295**
inkl. SCSI II-Controller, bis 128MB RAM		
Co-Prozessor 882-33MHz	D	165
Co-Prozessor 882-50MHz	D	195
CyberStorm 060/50	**D**	**1695**
Cyberstorm Fast-SCSI DMA	D	345
Cyberstorm IO-Modul	D	795
Derringer 030/CPU-25/FPU-25/4MB		1095
Derringer 030/CPU-50/4MB		1495
Derringer 030/CPU-50/FPU-50/4MB		1695
Derringer 1250/030/50MHz 4MB/SCSI II		995
Derringer 1250/030/33MHz 4MB/SCSI II inkl. 882		**795**
Derringer 1250/030/50MHz 4MB/SCSI II inkl. 882		1195
Speicher für GVP-Turbokarten 4 MB		Tagespreis

TELEKOMMUNIKATION

GP Fax Software	D	105
MultiFax-Pro V4.0	D	95
Multiterm-Pro	D	95
TKR-Modems mit FAX + Postzugelassen		
TKR FastLine 28K8 V34		**395**
TKR Fastlink ISDN/TL	D	695
TKR Tristar 28K8 V.34/Voice	**D**	**485**
TrapFax	D	129
US Robotics Modems mit Fax und BZT		
Courier V 32 Terbo 21.6	D	695
Courier V.34	D	975
Sportster 28K8 V.34/V.fast	**D**	**475**

SYSTEME

"Der Amiga 500" Video	D	39
"Der Amiga 1200" Video	D	39
"Der Amiga 4000" Video	D	39
Canon Bubble Jet BJC 4000	D	725
Draco Komplettsystem 68060er 4MB inkl. CD-Rom und retina 4MB	D	5995*
EPSON Stylus 800 Color	D	1045
Primera Color Printer	D	1795
HP DeskJet 560 C	D	1025
HP LaserJet 4L		1145
HP LaserJet 5MP		2245
IDEK MF 8617	D	1575
IDEK MT 9121	D	3695

(AB SEPTEMBER)
AMIGAS WIEDER LIEFERBAR !!!

Amiga 1200		**695**
Amiga 1200 Starterkit	**D**	**995**
Amiga 4000 040 Tower 10MB - 1GB HD SCSI	**D**	**4495**
MicroVitec 1438 Multiscan (Ideal für A1200/A4000)	D	595



Caligari 24 Deutsch 139,-DM

WECHSELPLATTEN, CD ROM & CD´s

ASIM CD-ROM-Treiber V3.0+1CD		**125**
Update auf ASIM V 3.0		**75**
CD Boot CD 32 Emulation A1200/4000D		65
Xetec CDx CD-ROM-Treiber + 1 CD	D	85

Externe SCSI Gehäuse

Ext. Gehäuse für Wechselplatten/CD-ROM		115
Ext. SCSI Gehäuse 2-fach	D	175
Ext. SCSI Gehäuse 4-fach	D	215
Ext. SCSI Gehäuse 7-fach	D	325
IOmega Zip Drive 100MB SCSI ext.	**D**	**379**
Zip Drive Medien 100MB 5x/10x	**D**	**145/275**
NEC Multispin 6-fach Geschw. SCSI	**D**	**645**
Mitsumi FX 400	D	295
Mitsumi CD-Rom FX400 inkl. Tandem	D	425
Pioneer DR-U124x 4,4-fach SCSI	D	425
Sanyo 4-fach CD-ROM SCSI	D	345
Syquest Wechselplatte 270MB		545
Squirrel PCMCIA SCSI-Contr.	**D**	**215**
Wechselplatten-Medium 270MB		119
Wechselplatten-Medium 105MB		109
Wechselplatten-Medium 88MB		179
Toshiba XM5301B Quadra-Spin	D	375
Toshiba XM3601B 4,4 Fach!	D	525
Aufpreis für ASIM CD-ROM Treiber		90
Aufpreis für Xetec CD-ROM Treiber		70

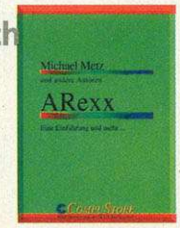
ZUBEHÖR

400 DPI-Maus	D	45
400 DPI-3 Tasten-Maus	D	59
A 4000 Scandoubler Monitoradapter	D	285
Aktivboxen Paar 80 Watt	**D**	**75**
Amtrac Trackball		175
Ariadne Netzwerkkarte	**D**	**475**
Disketten 2DD		je 1,00
Emplant Deluxe	**D**	**995**
Emplant PC Modul	**D**	***395**
GVP Guru ROM V 6.0	**D**	**95**
HP ScanJet 3c	**D**	**1795**
HP ScanJet 3c inkl. Treiber	**D**	**2045**
Handy Scanner 800 DPI A5/2/3/4	D	298
HD-Laufwerk extern	D	185
HD-Laufwerk intern	D	165
Joystick Superpro	D	49
Laufwerk 3.5 Extern	D	139
Liana Peer-to-Peer Netzwerk	D	95
Kickstart ROM 2.0		85
Kickstart Umschaltplatine 1.3/2.0	D	45
Kickstart/Workbench 3.1 A600	D	175
Kickstart/Workbench 3.1 A1200	D	195
Kickstart/Workbench 3.1 A2000	D	175
Kickstart/Workbench 3.1 A3/4000		195
Multiface Card III	D	149
Papst-Lüfter Regelbar	D	55
VGA Monitor-Adapter	D	35
WACOM ArtPad (ca. DIN A6)	**D**	**379**
WACOM Grafiktablett A4/A3		D1195/1645

MASSENSPEICHER

SCSI-Controller

A500	
GVP A500 SCSI-II	*299
A600/1200	
Squirrel PCMCIA	215
A2000	
Comodore 2091 SCSI-Controller	139
Golem Fast SCSI/IDE	349
Oktagon 2008/4008	249
A4000	
Oktagon 2008/4008	249
Goldem Fast SCSI/IDE	349



Das Arexx Buch 89,-DM Wir liefern das Buch Portofrei!

SCSI-Festplatten

Quantum		
Fireball	540MB	325
Trailblazer	**850MB**	**425**
Fireball	**1080MB**	**635**
Empire	2,1GB	1345
Grand Prix	4,2GB	1895
Atlas	2,1GB	1475
Atlas	4,2GB	2395
Conner		
CFP	1GB	675
CFP	2,1GB	1245
CFP	4,2GB	1895
Seagate		
Hawk	2,1GB	1675
Hawk	4,2GB	1995
Barracuda	2,1GB	1795
Barracuda	4,2GB	2595
Elite	9GB	4195

AT-Festplatten 3.5

Seagate		
Medialist	550MB	295
Medialist	1GB	515

A1200 Festplatten

Seagate/Conner/IBM	
260 MB	395
340 MB	475
540 MB	645
HD-Install Kit	25

SCSI-CD Rom Laufwerke

Toshiba	
XM 5301B 4-fach	375
XM 3601B 4,4-fach !!!	525
NEC	
Multispin 6-fach Geschwindigkeit SCSI	645
Pioneer	
DR-U124x 4,4-fach SCSI	425
Sanyo 4-fach SCSI	345

* Bei Drucklegung noch nicht verfügbar! Amiga ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma ESCOM AG Bochum. Mit Erscheinen dieser Liste verlieren alle vorhergehenden Preislisten ihre Gültigkeit ! Druckfehler, Irrtümer und Änderungen in Preis und Lieferumfang vorbehalten

PREISLISTE 9/95

AmigaOberland versendet: Lagerware noch am Tag der Bestellung (95%) · per Post oder UPS - Nachnahme, Vorkasse oder Lastschrift · Post ab DM 10,- (Nachnahme DM 15,-) / UPS ab DM 15,-(Nachname ab DM 20,-) · keine Lieferung ins Ausland · öffentliche Einrichtungen auf Rechnung

AMIGAOBERLAND
In der Schneithohl 5
61476 Kronberg/Taunus
Tel: 06173 - 65001
Fax: 06173 - 63385
BTX: AmigaOberland#
Mailbox : 05171-591922 oder 069-426150

Geschäftszeiten:
Mo.-Fr. 9-13 Uhr und 14-18 Uhr Sa. 9-13 Uhr

In Östereich durch: ART
Feldstraße 13
3300 Amstetten
Tel.: 07472 / 635660

Die Testgrafiken zum Druckertest



Schriftprobe HP DeskJet 600
Courier Univers Letter Gothic CG Times

Schnellschreiber: HPs »kleinster« besticht durch schnellen und hochwertigem Textdruck. Grafikdrucke gelingen gut, allerdings wird Schwarz aus den Grundfarben gemischt.



Schriftprobe HP DeskJet 660C
Courier Univers Letter Gothic CG Times

Mittelstürmer: Farbbilder druckt der Hewlett-Packard DeskJet 660C hervorragend. Buchstaben kommen durch die neue pigmentierte Tinte tatsächlich auch schwarz.



Schriftprobe Seikosha SpeedJET 360C
Courier Letter Gothic Times Linea

Multitalent: Der SpeedJET 360C druckt sowohl Grafiken als auch Schriften gut. Bei Farbgrafiken muß man Rot etwas zurücknehmen, um einen Farbstich zu vermeiden.



Schriftprobe Oki OkiJET 300C
Courier Univers Letter Gothic CG Times

Universell: Mit dem Oki erhält man auch ohne Farbmanagement gute Drucke – mit gelingen sie allerdings besser. Die Schriftqualität gibt keinen Grund zur Beanstandung.



Schriftprobe Canon BJC-70
Times Roman SansSerif *Skript* Prestige

Taschenspieler: Durch den verfügbaren Amiga-Druckertreiber gelingen Farbdrucke sehr gut. Die internen Schriften kommen auch ohne Kantenglättung sauber.



Schriftprobe Olivetti JP 360C
Courier Letter Gothic Times Linea

Multitalent II: Die Druckergebnisse entsprechen denen des SpeedJET 360C. Rot kommt im Farbdruck zu kräftig und muß im Druckprogramm zurückgenommen werden.

Daten der Testkandidaten

Name	Canon BJC-70	Hewlett-Packard DeskJet 600	Hewlett-Packard DeskJet 660C	Oki OkiJET 300C	Seikosha Speed-JET 360 Color	Olivetti JP 360C
max. Auflösung	720 x 360 dpi	600 x 600 dpi	600 x 600 dpi	600 x 300 dpi	300 x 300 dpi	300 x 300 dpi
Anzahl Druckköpfe	1 (2)	1	2	2	1	1
Farbdruck	ja	opt.	ja	ja	ja	ja
Papierformate	DIN A4	DIN A4	DIN A4	DIN A4	DIN A4	DIN A4
Schnittstellen	parallel	parallel	parallel	parallel	parallel	parallel
Emulation	Epson LQ, IBM Proprinter, Canon	PCL 3	PCL 3	PCL 3+ IBM Proprinter	PCL 3+	PCL 3+
Geräuschpegel (in dB(A))	45	51	49	45	48	45
Leistungsaufnahme	35 W	12 W	12 W	25 W	28 W	18 W
Listenpreis (Mark)	650	650, 700 (inkl. Farbe)	970	600	600	600
Preis Patrone (Mark)						
Schwarz/Farbe	35/50	–1)	55/60	70/90	20/90	25/70
Meßwerte						
Geschwindigkeit LQ/EDV	61/150 cps	121/211 cps	114/200 cps	86/195 cps	90/112 cps	88/120 cps
Dr.-Grauert-Brief LQ/EDV	34/17 s	25/19 s	27/19 s	25/21 s	25/22 s	24/20 s
Testgrafik (Farbe)	46 s	150 s	130 s	95 s	65 s	67 s

Marktübersicht Tintenstrahldrucker

Name	max. Druckauflösung	Geschwindigkeit (EDV/LQ)2)	Anzahl der Druckköpfe	Farbdruck	max. Papierformat	Schnittstelle	Emulation	Geräuschpegel (in dB(A))	Leistungsaufnahme	Preis in Mark
Brother HJ-770	360 x 360 dpi	300/150 cps	1	nein	DIN A4	parallel	PCL 3, IBM Proprinter, Epson LQ	48	–1)	800
Canon BJ-30	720 x 360 dpi	277/173 cps	1	nein	DIN A4	parallel	Epson LQ, IBM Proprinter, Canon	45	35 W	450
Canon BJ-200ex	720 x 360 dpi	248/204 cps	1	nein	DIN A4	parallel	Epson LQ, IBM Proprinter, Canon	42	30 W	450
Canon BJ-230	360 x 360 dpi	248/173 cps	1	nein	DIN A3, A4	parallel	Epson LQ, IBM Proprinter, Canon	42	30 W	700
Canon BJC-4000	720 x 360 dpi	496/346 cps	1	ja	DIN A4	parallel	Epson LQ, IBM Proprinter, Canon	45	–1)	700
Canon BJC-600e	720 x 360 dpi	240/170 cps	4	ja	DIN A4	parallel	Epson LQ, IBM Proprinter, Canon	45	29 W	1000
Canon BJC-800	360 x 360 dpi	300/170 cps	4	ja	DIN A3, A4	parallel	Epson LQ, Canon	45	–1)	2760
Citizen ProJet II C	300 x 300 dpi	180/120 cps	1	opt.	DIN A4	parallel	PCL 3	–1)	20 W	600
EPSON Stylus Color	720 x 720 dpi	–1)/200 cps	2	ja	DIN A4	parallel	ESC/P2, opt. IBM Proprinter	47	20 W	1145
EPSON Stylus Pro	720 x 720 dpi	–1)/200 cps	2	ja	DIN A4	parallel	ESC/P2, opt. IBM Proprinter	47	20 W	1900
EPSON Stylus Pro XL	720 x 720 dpi	–1)/200 cps	2	ja	DIN A3	parallel	ESC/P2, opt. IBM Proprinter	47	20 W	3400
Hewlett-Packard DeskJet 850C	600 x 600 dpi	6 S./min. sw, 1 S./min. Farbe	2	ja	DIN A4	parallel	PCL 3	50	12 W	1300
Lexmark ExecJet IIC	600 x 300 dpi	300/167 cps	1	ja	DIN A4	parallel	PCL 3+	45	25 W	600
MT 94	360 x 360 dpi	300/150 cps	1	nein	DIN A3	parallel	IBM Proprinter, Epson LQ	45	24 W	1450
MT 93	360 x 360 dpi	300/150 cps	1	nein	DIN A4	parallel	IBM Proprinter, Epson LQ	45	24 W	1190
MT 7040	600 x 300 dpi	400/160 cps	1	opt.	DIN A4	parallel	PCL 3	45	25 W	660
MT 7118	300 x 300 dpi	180/120 cps	1	opt.	DIN A4	parallel	PCL 3	48	25 W	550
MT 7118 C	300 x 300 dpi	180/120 cps	1	ja	DIN A4	parallel	PCL 3	48	25 W	640
MT 7018	300 x 300 dpi	180/120 cps	1	nein	DIN A4	parallel	PCL 3	48	28 W	390
MT 7010	300 x 300 dpi	100/100 cps	1	nein	DIN A4	parallel	PCL 3	48	20 W	550
Olivetti JP 360	300 x 300 dpi	180/120 cps	1	opt.	DIN A4	parallel	PCL 3, Epson LQ	45	18 W	500
Seikosha SpeedJET 330	300 x 300 dpi	300/300 cps	1	nein	DIN A4	parallel	PCL 3	46	40 W	550
Texas Instruments MicroMarc Color	600 x 300 dpi	280/160 cps	2	ja	DIN A4	parallel	PCL 3	48	25 W	600

1) keine Angabe 2) Herstellerangabe

Herstelleradressen:

Brother International GmbH, Im Rosengarten 14, 61118 Bad Vilbel, Tel. (0 61 01) 8 05-0, Fax (0 61 01) 8 05-3 33; **Canon Deutschland GmbH,** Europark Fichtenhain A 10, 47807 Krefeld, Tel. (0 21 51) 3 45-0, Fax (0 21 51) 3 45-1 15; **Citizen Computer Peripherals GmbH,** Hans-Duncker-Str. 8, 21035 Hamburg-Allermöhe, Tel. (0 40) 7 34 62 80, Fax (0 40) 73 46 21 00; **Epson Deutschland GmbH,** Zülpicherstr. 6, 40549 Düsseldorf, Tel. (02 11) 56 03-0, Fax (02 11) 5 04 77 87; **Hewlett-Packard GmbH,** Herrenberger Str. 110-130, 71034 Böblingen, Tel. (0 70 31) 14-0, Fax (0 70 31) 14-36 82; **Lexmark Deutschland GmbH,** Max-Planck-Str. 12, 63128 Dietzenbach, Tel. (0 60 74) 4 88-0, Fax (0 60 74) 4 88-2 33; **Mannesmann Tally (MT),** Postfach 2969, 89019 Ulm, Tel. (0 73 08) 8 02 84, Fax (0 73 08) 8 05 23; **OKI Systems (Deutschland) GmbH,** Hansaallee 187, 40549 Düsseldorf, Tel. (02 11) 52 66-0, Fax (02 11) 59 33 45; **Olivetti GmbH,** Lyoner Str. 34, 60528 Frankfurt, Tel. (0 69) 66 92-0, Fax (0 69) 6 66 49 58; **Seikosha (Europe) GmbH,** Ivo-Hauptmann-Ring 1, 22159 Hamburg, Tel. (0 40) 64 58 92-0, Fax (0 40) 64 58 92-29; **Texas Instruments Deutschland GmbH,** Haggertystr. 1, 85358 Freising, Tel. (0 81 61) 80 49-57, Fax (0 81 61) 80 49-58

arXon GmbH

069- 978 41o-1o
fax - 978 41o-3o
btx *arXon#
internet www.XtaC.de/arXon

September 1995

Speicher

PS/2	4MB	219.-
PS/2	8MB	429.-
PS/2	16MB	759.-
SIMM	1MB	79.-
SIMM	4MB	249.-
ZIP	2MB	199.-

ARexx III-Buch

in deutsch 89.-
über 500 Seiten

2.5" HD AT

für Amiga 12oo & Amiga 6oo
Quantum, Conner, IBM Toshiba, Areal

8oMB	169.-
12oMB	219.-
17oMB	249.-
26oMB	299.-
34oMB	369.-
52oMB	499.-
85oMB	749.-
Einbaukit A12oo & A6oo	2o.-

Quantum AT

FB	54oMB · 12ms	279.-
TB	85oMB · 14ms	349.-
FB	1o92MB · 12ms	399.-

Conner AT

CFS	54oMB · 14ms	259.-
CFS	85oMB · 14ms	319.-
CFS	1275MB · 14ms	419.-

Quantum SCSI

Fireball	54oMB	12ms	128kB C.	299.-
Lightning	73oMB	11ms	128kB C.	349.-
Trailblazer	85oMB	14ms	128kB C.	399.-
Fireball	1o8oMB	12ms	128kB C.	629.-
Atlas	215oMB	8ms	128kB C.	1399.-
Capella	221oMB	9ms	1o24kB C.	1149.-
Grand Prix	43ooMB	8ms	1o24kB C.	1799.-
Atlas	43ooMB	8ms	2o48kB C.	2349.-

Studio prof. 2.x

- ✓ erweiterter Druckertreiber (Workbench)
- ✓ mit selbstkalibrierendem Farbmanagementsystem
- ✓ ARexx-Interface deutsches Handbuch
- ✓ Ideal für Farbdrucker
- ✓ viele Raster und Formate

129.-

Video

Picasso II - RTG 469.-
• 24 bit • incl. TV-Paint Junior • 2MB

Retina BLT Z3 4MB 799.-
• Zorro 3 • S-VHS • CVBS • VGA • 24bit

VLab Motion 1799.-
• JPEG • Echtzeit-Digitizer • Blue-Box

VLab Digitizer S-VHS · 24bit 449.-

CyberVision 4MB 8o9.-
• für A3ooo/4ooo • S3-Trio 64 Chip

SyQuest

SQ327o	3½" • 270 MB	499.-
SQ52oo	5¼" • 200 MB	599.-

DAT Streamer SCSI

HP 3547o	2 GB	1149.-
HP 3548o	2- 8 GB	1299.-
HP 1533A	4-16 GB	1549.-
HP DAT Einbaurahmen 5¼"		69.-

CD ROMs

NEC	CDR 512	6 fach · SCSI	629.-
Plextor	PX-63CS	6 fach · SCSI	729.-
Toshiba	XM 36o1B	4.4 fach · SCSI	519.-
Pioneer	DRU 124x	4.4 fach · SCSI	389.-
Sanyo	CRD 254S	4 fach · SCSI	319.-
NEC	CDR 21oP	2 fach · SCSI	249.-
Toshiba	XM 53o2B	4 fach · ATAPI	269.-
Mitsumi	FX 4oo	4 fach · ATAPI	269.-

Bundle

Tandem 12oo+ 429.-
· inkl. Mitsumi FX 4oo

Tandem Zorro II 349.-
· inkl. Mitsumi FX 4oo

Golem SCSI/AT 349.-
· Zorro II · AT & SCSI

Controller

Z3 Fastlane	SCSI	539.-
Tandem 12oo+	CD AT	219.-
Oktagon 2oo8	SCSI	249.-
MultiEvolution 5oo	SCSI	198.-
AlfaPower 2oo8	AT	129.-
AlfaPower 5o8	AT	xxx.-

Special

IOmega **ZIP Drive** 359.-
· 1ooMB · SCSI · extern

IOmega **ZIP Medium** 29.-

Fujitsu **M 2512 A** 799.-
MO-Drive · 23oMB · SCSI

Fuji **MO Medium** 39.-

CD Writer

Philips	CDD 522	2 fach · extern	3359.-
Yamaha	CDR 21o	4 fach · intern	4129.-
Yamaha	CDR 21o	4 fach · extern	4299.-
CD Rohlinge	Kao	4fach geprüft · in Jewel Case	15.-
CD Rohlinge	TDK	4fach geprüft · in Jewel Case	15.-
Software	für Amiga, Mac, PC		

CDs

Amiga Tools II	39.-
Aminet Share 7	24.-
Aminet Set 1	49.-
Animazing II	17.-
Deut. Edition II	39.-
Fresh Fonts II	25.-
Gold Fish II	49.-
Meeting Pearls II	16.-
RHS DTP Collection	69.-

Platz für Preisvergleiche

Turbo Boards

Blizzard 122o/4 369.-
• für A12oo • 68o2o 28MHz • 4 MB • Uhr • max. 8 MB • FPU optional

Blizzard 123o-IV 229.-
• für A12oo • 68o3o 5oMHz • max.128MB • Uhr • FPU und SCSI optional • mit MMU

Blizzard 123o SCSI 149.-

Blizzard 126o 1129.-
• für A12oo • 68o6o 5oMHz • max.128MB • Uhr • FPU und SCSI optional • mit MMU

Cyberstorm 1559.-
• für A4ooo • M68o6o • 5o MHz • max.128MB RAM • optional I/O-Modul

A2o6o 1249.-
• für A2ooo • 68o6o 5oMHz • inkl. SCSI

SCSI Gehäuse

OPTI Line	5¼" · 1fach	119.-
DUO Tower	2fach	169.-
QUAD Tower	4fach	229.-
MAX Tower	7fach	349.-

OPTI-Line mit verschiedenen Frontblenden lieferbar, **Typ**: Festplatte • CD ROM • HP DAT • SyQuest 3½" & 5¼"

VARIO Line	1fach 3½"	139.-
DESIGN Tower	3½"	149.-

DESIGN-Tower mit verschied. Frontblenden lieferbar, **Typ**: 2x Festplatte • HP DAT • 1x SyQuest 3½ & 1x Festplatte

PREMIUM Single · 3½" 149.-
5¼" • inkl. CD-ROM Audiobuchsen 159.-

Alle Gehäuse mit leisem Lüfter, TÜV-geprüftem Netzteil, externer SCSI-Adresswahl und durchgeführtem SCSI-Bus.

ScanDoubler 299.-

- ✓ für alle Amiga 4ooo
- ✓ **15kHz** auf Standard-VGA-Monitor
- ✓ auch AGA und 16.8 Mio. Farbe
- ✓ mit deutschem Handbuch !

SwitchBox 199.-

- ✓ 3 ext. Parallelports / bidirektional
- ✓ Ideal für Drucker, Digitizer, Sampler ...
- ✓ Steuerung über Taster, CLI, ARexx, WB
- ✓ Sicherheit besonders für A4ooo/A12oo
- ✓ automatisches Umschalten mit Studio

Assenheimer Str.17-3o • 6o489 Frankfurt • Montag- Freitag 1o-13°° & 15-18°°

Ladenlokal • Versand • Händleranfragen willkommen !

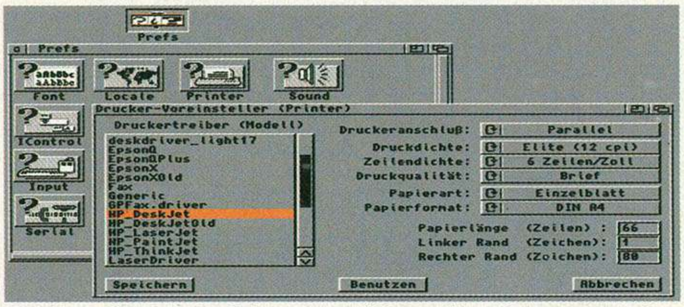
Es gelten unsere allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden. Anzeigenpreise ab 20.August 1995 (ab Lager Frankfurt). Viel Spaß mit Ihrem Amiga !

Was tun, wenn der Drucker streikt?

Will nicht so...

...wie ich wohl will, heißt's im Märchen vom Butt, dem armen Fischer und seiner gierigen Frau. Wenn Ihr Drucker nicht so tut wie Sie wollen, helfen alle Verwünschungen nichts – handeln ist angesagt. Wir zeigen Ihnen, wo Sie aktiv werden müssen.

von Walter Watzl



Voreinsteller: In »Printer« wählen Sie den passenden Druckertreiber für Ihr Gerät an und legen die Schnittstelle fest

Egal ob Sie den Drucker neu oder gebraucht erworben haben, wenn er nicht funktioniert, ist Ärger angesagt. Daß dieser Ärger vermeidbar ist und meist schnell behebbare Ursachen hat, wissen viele nicht.

Typische Probleme mit Druckern lassen sich schon im Ansatz vermeiden. Die Vorgehensweise, wie Sie Ihren Drucker installieren, finden Sie in unserem Info-Kasten »Drucker richtig installieren!«.

Falls der Drucker seine Arbeit nicht aufnehmen will, überprüfen Sie zuerst, ob er überhaupt eingeschaltet ist und auf »Online« steht. Dazu hat jeder Drucker eine LED (Leuchtdiode), die das anzeigt. Leuchtet sie, ist der Drucker empfangsbereit (Online). Falls nicht – auf Online stellen. Wie das konkret geht, erfahren Sie im Handbuch zum Drucker.

Damit ist die erste Hürde geschafft. Will der Drucker immer noch nicht, überprüfen Sie das Kabel. Vielleicht haben Sie versehentlich ein falsches benutzt. In manchen Fällen läuft der Drucker unter Amiga-OS 1.3 ohne Probleme und will aber unter Amiga-OS 2.0 oder höher seinen Dienst nicht mehr aufnehmen. Dann sollten Sie ein anderes Druckerkabel versuchen. Aller Wahrscheinlichkeit nach fehlen einige Verbindungen im Kabel. Ab Amiga-OS 2.0 fragt das Betriebssystem zusätzliche Leitungen ab – erhält es keine »Antwort«, geht nichts.

Minderwertige Kabel sind manchmal auch Schuld an seltsamen Streifen im Bild oder störricher »Befehlsverweigerung« des Druckers. Vor allem bei Kabeln, die länger als zwei Meter sind, treten derartige Probleme vermehrt auf. Das ist kein Fehler des Amiga oder des Druckers, sondern eine Schwäche dieser Übertragungsart.



Grafikzauber: Mit den Workbench-Treibern erhalten Sie mit »Floyd-Steinberg«-Dithering die besten Ergebnisse

Eine Schlüsselstellung nimmt der Druckertreiber ein. Er ist der Dolmetscher zwischen Programm und Drucker. Deshalb ist es auch sehr wichtig, gerade dort die richtigen Werte einzustellen. Die zu druckenden Daten werden dem Drucker in einer »Druckersprache« geschickt. Die meisten Laser- und Tintenstrahldrucker verstehen die von Hewlett-Packard entwickelte Sprache »PCL« (Version 4 bis 5e). Solche Drucker werden dann »LaserJet-kompatibel« genannt. Bei den Tintenstrahlern ist es »PCL 3« und die »DeskJet-Kompabilität«. Nadeldrucker emulieren hauptsächlich Epson-Befehle. Der Druckertreiber für die »Epson LQ«-Modelle ist in der Lage, den Großteil der Drucker dieses Segments anzusprechen. Aber auch Tintenstrahldrucker von Canon und Epson verstehen diese Sprache, PCL allerdings nicht.

Zuständig für die Auswahl des Druckertreibers sowie aller Grundeinstellungen für den Druck sind die im Verzeichnis »Prefs« (Voreinstellungen) Ihrer Systempartition/-diskette befindlichen Programme »Printer« und »PrinterGfx«. Die dort vorgenommenen Einstellungen gelten für alle Programme, die über die Workbench drucken. Bestimmte Parameter werden trotzdem von Anwendungen überschrieben. So z.B. die Schriftqualität. Wäre es nicht so, müßte man für den Wechsel der Schriftqualität von Entwurf- auf Briefqualität in »Printer« ändern. Bequemer und einfacher geht's direkt in der Textverarbeitung. Grundsätzliche Voreinstellungen bleiben allerdings erhalten. Dazu gehören z.B. die Festlegung des Druckertreibers oder die Wahl der richtigen Schnittstelle (parallel/seriell).

Streikt Ihr Drucker, muß nicht unbedingt ein Schaden vorliegen: die Auswahl des falschen Druckertreibers oder die Ansteuerung der verkehrten Schnittstelle kann die Ursache sein. Beides vermeiden Sie, wenn Sie wie im Kasten beschrieben vorgehen. Der falsche Druckertreiber ist oft der Grund für wirre Zeichen auf dem Papier.

Zur Manipulation der Druckparameter stellen die Drucker-Voreinsteller weitere Parameter zur Verfügung. Wichtig ist die korrekte Wahl des Papierformats. Falsche Werte führen zu unvollständigen Grafikausdrucken, eine falsch festgelegte Papierlänge hingegen läßt bei mehrseitigen Texten die Seiten falsch umbrechen. Zu beachten ist, daß der Drucker Papier nicht in voller Flächennutzung (bis an den Papierrand) bedrucken kann.

Der Druckertreiber bestimmt maßgeblich Qualität und Geschwindigkeit des Drucks. Während die einfachen Treiber der Workbench *ausreichende* Ergebnisse liefern, zeigen Druckprogramme wie »TurboPrint Professional 4« oder »Studio 2« erst was wirklich in Ihrem Drucker steckt. Viele Fähigkeiten können damit überhaupt erst genutzt werden und Grafiken erscheinen erstmals fotorealistisch. ■

Drucker richtig installieren!

Hier die wichtigsten Schritte, um Ihren Drucker richtig zu installieren und Probleme zu vermeiden:

1. Schritt: Stellen Sie fest, welche Druckersprache Ihr Gerät versteht bzw. zu welchem Gerät es kompatibel ist. Laserdrucker sind fast alle LaserJet-kompatibel, Tintenstrahler mit Ausnahme von Canon[1] und Epson[2] sind DeskJet- und Nadeldrucker in den meisten Fällen Epson-kompatibel.

2. Schritt: Schließen Sie Ihren Drucker (Drucker und Amiga sind abgeschaltet) mit einem Druckerkabel (auch Parallel- oder Centronics-Kabel genannt) an die parallele Schittstelle des Amiga an. Verwenden Sie kurze Kabel (max. zwei Meter) mit Abschirmung.

3. Schritt: Schalten Sie Amiga und Drucker jetzt ein und starten Sie Ihr System von Festplatte oder Diskette.

4. Schritt: Rufen Sie den Voreinsteller »Printer« im Verzeichnis »Prefs« Ihrer Systempartition/-diskette auf.

5. Schritt: Nun kommt es darauf an, was Sie im ersten Schritt festgestellt haben. Gehen wir davon aus, daß Sie einen Tintenstrahldrucker betreiben wollen, der DeskJet-kompatibel ist. Rufen Sie den Voreinsteller »Printer« im Verzeichnis »Prefs« Ihrer Systempartition/-diskette auf. Stellen Sie bei »Druckertreiber (Modell)« »HP_DeskJet« ein. Der »Druckeranschluß« muß auf »parallel«, die Papierart auf »Einzelblatt« und das Papierformat auf »DIN A4« stehen. Achten Sie darauf, daß die anderen Einstellungen Ihren Wünschen entsprechen.

Vergessen Sie nicht, die Einstellungen zu speichern. Klicken Sie dazu auf den Knopf »Speichern«. Damit verlassen Sie gleichzeitig den Voreinsteller und Ihre Konfiguration bleibt auch nach einem erneuten Systemstart erhalten.

[1] Von Canon gibt es eigene Druckertreiber für den Amiga. Die »CanonDisk« enthält Workbench-Druckertreiber für alle Canon-Modelle. Sie können Sie direkt bei Canon anfordern.

[2] Epson bietet für seine Drucker leider keine Amiga-Druckertreiber an. Benutzen Sie die vorhandenen Workbench-Treiber (»EpsonX« bzw. »EpsonQ«) müssen Sie mit erheblichen Qualitätseinbußen beim Druck rechnen. Es empfiehlt sich »Studio 2« oder »Turboprint Professional 4« zu kaufen, die beide hervorragende Druckertreiber beinhalten.

ALTERNATE

preiswert
schnell
zuverlässig

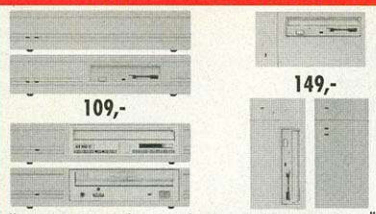
Computerversand GmbH Bahnhofstr. 65 35390 Gießen

Telefon 0641-76565 Fax 792652

Telefonische Bestellung Mo-Fr 10.00-13.00 und 14.00-20.00

4MB PS/2 70ns 219,- | 8MB PS/2 70ns 449,- | Händleranfragen erwünscht !!!

OPTI | **DESIGN TOWER** | **DUO TOWER** | **4er/7er TOWER**



alle externen SCSI Gehäuse mit leistungsstarken gekapselten TÜV-Netzteilen und leisen Lüftern, intern voll verkabelt, Schraubensatz

WECHSELPLATTEN		INTERN	EXTERN
Syquest SCSI	44/88 MB	379,-	599,-*
Syquest SCSI	200 MB	579,-	849,-*
Syquest SCSI	135 MB	extern:	469,-*
Syquest SCSI	270 MB	529,-	799,-*

* = alle externen Syquest inclusive 1 Medium

Syquest Medium	44 MB 1/5 St.	74,-/ 69,-
Syquest Medium	88 MB 1/5 St.	84,-/ 79,-
Syquest Medium	200 MB 1/5 St.	99,-/ 94,-
Syquest Medium	105 MB 1/5 St.	94,-/ 89,-
Syquest Medium	135 MB 1/5 St.	39,-/ 36,-
Syquest Medium	270 MB 1/5 St.	89,-/ 84,-

DAT STREAMER		INTERN	EXTERN
HP 35470A	1,3-2 GB	1129,-	1329,-
HP C1536A	2-8 GB	1279,-	1479,-
HP C1533A	4-16 GB	1529,-	1729,-
WangDAT	4-16 GB	1499,-	1699,-

Band, 90m 1/10 19,-/149,- 120m 1/10 44,-/399,-

Diavolo Backupsoftware 99,-

CD-ROM		INTERN	EXTERN
Mitsumi FX400	AT 4 x	269,-	
Sanyo CDR H94S	SCSI 2 x	219,-	419,-
Sony CDU 55S	SCSI 2,4x	249,-	449,-
Sony CDU 76S	SCSI 4 x	419,-	619,-
Sanyo CRD254S	SCSI 4 x	299,-	499,-
Panasonic 504B	SCSI 4 x	319,-	519,-
NEC 4Xe EXTERN!	SCSI 4 x		579,-
Toshiba 5301	SCSI 4 x	399,-	599,-
Toshiba 3601	SCSI 4,4x	529,-	729,-
NEC CDR 512	SCSI 6 x	649,-	849,-
Caddy 10er Pack (NEC/Plextor)			89,-

2.5 AT-BUS FESTPLATTEN

340 MB	12ms/64 KB Cache	329,-
510 MB	12ms/64 KB Cache	529,-

FESTPLATTEN EINBAUKITS

alle Spezialkabel, Schrauben, Software, Handbuch, Einbauanleitung für 3.5" A1200 49,- für 2.5" A600/1200 39,-

SCSI FESTPLATTEN		ms/Cache	INTERN	EXTERN
Quantum Fireball	545 MB	12/ 128	319,-	469,-
IBM DSAS	730 MB	12/ 192	349,-	499,-
Quantum Lightning	730 MB	11/ 128	369,-	519,-
Quantum Trailblazer	850 MB	14/ 128	399,-	599,-
Conner CFP	1080 MB	11/ 256	599,-	799,-
IBM DPES	1080 MB	10/ 512	599,-	799,-
Fujitsu 1606 SAU	1091 MB	10/ 512	579,-	779,-
Quantum Fireball	1092 MB	12/ 128	559,-	759,-
Conner CFP 5400U	2147 MB	8/ 512	1149,-	1349,-
Conner CFP 7200U	2147 MB	8/ 512	1249,-	1449,-
Seagate Barracuda	2147 MB	8/1024	1749,-	1949,-
Quantum Atlas	2150 MB	8/1024	1399,-	1599,-
Quantum Capella	2216 MB	9/ 512	1099,-	1299,-
Seagate Hawk	4294 MB	9/ 512	1849,-	2099,-
Conner CFP	4294 MB	9/ 512	1849,-	2099,-
Micropolis 4243	4294 MB	9/ 512	1999,-	2249,-
Seagate Barracuda	4294 MB	8/1024	2529,-	2779,-
Quantum GrPrix	4300 MB	8/ 512	1729,-	1979,-
Quantum Atlas	4300 MB	8/2048	2379,-	2629,-
Micropolis 1991	9090 MB	12/ 512	3799,-	4149,-

3.5 AT-BUS FESTPLATTEN			ms/Cache	INTERN
Seagate	ST 3660 A	545 MB	14/ 120	269,-*
Conner	CFS 540 A	540 MB	14/ 64	269,-
Quantum	Fireball	545 MB	12/ 128	279,-
Conner	CFS 635 A	635 MB	14/ 64	289,-
Quantum	Lightning	730 MB	11/ 128	299,-
Seagate	ST 5850 A	855 MB	12/ 256	359,-*
Conner	CFS 850 A	852 MB	14/ 64	329,-
Quantum	Trailblazer	850 MB	14/ 128	349,-
Seagate	ST31220A	1080 MB	12/ 256	439,-
Quantum	Fireball	1092 MB	12/ 128	409,-
Maxtor	71260AV	1260 MB	12/ 256	399,-
Conner	CFS 1275A	1275 MB	14/ 64	419,-

* ideal für A1200 Einbaukit +49,-
alle AT für A4000

!!! Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Lieferung solange Vorrat. !!!

730 MB SCSI 349,- | **1260 MB AT 399,-**

Neues Filesystem vervielfacht Festplattengeschwindigkeit !

A Fourth Level Development

Ami-FileSafe kann die Geschwindigkeit von Festplattenoperationen bei deutlich verbesserter Datensicherheit drastisch steigern.

Englischen Entwicklern der Firma Fourth Level Development ist es gelungen, ohne Hardwarezusätze die Geschwindigkeit von Dateizugriffen auf dem Amiga® deutlich zu beschleunigen. Mit dem neuen Ami-FileSafe, kurz AFS, lassen sich bei Festplattenzugriffen wie dem Lesen und Schreiben von Daten und dem Anzeigen von Directories unglaubliche Leistungssteigerungen erzielen.

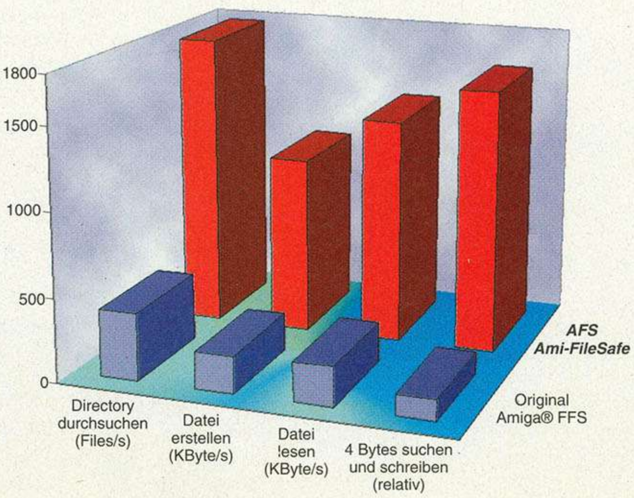
Zusätzlich fanden die Programmierer eine Möglichkeit, die Datensicherheit signifikant zu erhöhen. Systemabstürze in Anwendungsprogrammen durch defekte Datenträger (z.B. Disketten) werden abgefangen, ein Datenverlust wird vermieden. Auch nicht validierte Datenträger treten beim AFS nicht mehr auf.

Bereits die Entwickler von Commodore bemühten sich um eine Geschwindigkeitssteigerung Ihres Filesystems. Sie schufen das Fast File System (FFS), das ab OS3.1 zusätzlich mit einer Verzeichnispufferung ausgestattet wurde. AFS übertrifft dieses Verfahren bei weitem. So erfolgen Lese- und Schreibzugriffe oft doppelt so schnell, Durchsuchen von Directories 10-20 mal so schnell wie beim Standard FFS. Gegenüber

Ami-FileSafe wird in zwei Versionen angeboten:
AFS-Pro bietet den vollen Leistungsumfang,
die User-Version beinhaltet folgende Einschränkungen:

- Keine Unterstützung des MultiUser-Filesystems
- Nutzung nur mit einer Festplatte mit maximal 650 MByte möglich
- Privatkundenversion, nicht für den gewerblichen Einsatz

Benchmarktest
A3000 030 mit Oktagon SCSI 2



Amiga ist ein eingetragenes Warenzeichen der ESCOM AG.

dem erweiterten FFS ab OS3.1 erfolgt ein Directoryscan immer noch 3 mal so schnell. Bei Löschen und Umbenennen ergibt sich eine Geschwindigkeitssteigerung um den Faktor 10-20.

Trotz der enormen Leistungssteigerung, die sich besonders günstig auf die Multitasking-Fähigkeiten des Amiga® auswirkt, ist AFS vollständig Amiga®Dos-kompatibel und unterstützt Festplatten, DD- und HD-Disketten.

AFS-Pro	**User-Version**
DM 149,-	**DM 79,-**

Versandkosten:

Inland:	DM 5,- V-Scheck,	DM 8,- Nachnahme
Ausland:	DM 8,- V-Scheck,	DM 25,- Nachnahme

Systemvoraussetzungen: Amiga® mit Kickstart 2.04 oder höher

SCHATZTRUHE

Stefan Ossowskis Schatztruhe
Gesellschaft für Software mbH
Veronikastraße 33 · 45131 Essen
Tel. 0201-788778 · Fax 0201-798447
Hotline: 0201-770332
Email: stefano@tchest.e.eunet.de
Support-Mailbox: 0208-202509

INE RAUM-ZEIT-FALLE!

, SONDERN DIE REALE GEGENWART MIT TRAUMHAFTEN ANGEBOTEN!

Als Wegbereiter einer neuen Generation der Grafik-Leistung auf dem AMIGA 3000/4000 definiert die CyberVision 64 einen neuen Standard für Geschwindigkeit und Kompatibilität: Hervorragende Leistungswerte durch 64-Bit-Grafikprozessor und -Blitter sowie schnelles 32-Bit-Zorro3-Interface ✓ 2 oder 4 MB Videospeicher ✓ Auflösungen bis 1600x1200 Pixel in 8 Bit, bis 1024x768 Pixel in 24 Bit ✓ 135-MHz-Video-DAC ✓ Planar-To-Chunky-Pixel-Konvertierung in Hardware ✓ Durchschleifbares AMIGA-Signal ✓ Digitaler Videobus für opt. Erweiterungen ✓ Anschluß für Video-Encoder mit FBAS/S-VHS-Ausgang ✓ Unterstützung praktisch aller gängiger Standard-Software durch die leistungsfähige CyberGraphX-Software ✓ Lieferung mit vollständiger Workbench-Emulation und Promoter-Utilities, Screen-Mode-Definer, Viewer und PHOTOGENICS Lite mit vollem 16/24 Bit Support ✓ Benötigt Kickstart 3.0 oder höher

CYBERVISION 64

CYBERVISION 64 — ***DM 699,–***
64-Bit-Grafikkarte mit 2 MB

CYBERVISION 64 — ***DM 869,–***
64-Bit-Grafikkarte mit 4 MB

Test AMIGA Magazin 4/94 „Wie eine Rakete": Sehr Gut, 11,4 Punkte, „Fazit: Die CyberVision64 ist die neue Top-Grafikkarte. Die Hardware ist modern und schnell, die Software glänzt durch RTG-Fähigkeiten."
Test AMIGA Special 5/95 „Der Überflieger": Gesamturteil: Sehr Gut, „Fazit: Die Cybervision64 ist die derzeit absolut schnellste Grafikkarte und verfügt über eine einzigartige Software."
Test AMIGA Plus 5/95: Empfehlung der Redaktion, „... stellt heute mit Leichtigkeit alles in den Schatten, was jemals unter dem Namen „Grafikkarte" in den letzten Jahren Einzug in den Amiga gehalten hat."

Bringen Sie Ihren AMIGA 2000 auf das aktuelle Toplevel der Prozessorleistung! Mit der BLIZZARD 2060 und ihrem 50 MHz 68060 Prozessor reiht sich Ihr AMIGA 2000 unter den leistungsstärksten AMIGA-Systemen ein, die heute erhältlich sind. Umfangreiche Zusatzfeatures runden das Bild dieses High-End-Beschleunigersystem für den A2000 ab: Prozessorleistung auf höchstem Niveau durch 68060-Prozessor mit 50 MHz Takt und über 80 MIPS Rechenleistung beschleunigt den AMIGA 2000 auf das Leistungsniveau der schnellsten AMIGAs ✓ Extrem schnelles Speicherdesign für Spitzenleistung auch in speicherintensiven Anwendungen ✓ Erweiterbar auf bis zu 128 MB Fast-RAM über 4 SIMM-Sockel, autoconfigurierend ✓ Asynchrones Design für volle Genlock-Kompatibilität ✓ Rückschaltbar auf 68000-Prozessor über die Tastatur für volle Kompatibilität mit aller Software ✓ Sockel für Kickstart-ROMs zum Einsetzen von 3.x-Betriebssystem-ROMs ✓ Integrierter Fast SCSI-II DMA Controller (bis zu 10 MB/s Datenübertragung), autobootend, mit internem und externem SCSI-Port sowie aktiver Terminierung ✓ Hervorragende Verarbeitung in modernster SMD-Technologie

BLIZZARD
2060 TURBO BOARD

BLIZZARD 2060 TURBO BOARD — ***DM 1.395,–***
mit 50 MHz 68060 CPU
Auslieferung ab Sept. '95; benötigt KICKSTART 3.x als ROM

Hinweis: Systembedingt können im A2000 mit der 68060-CPU vereinzelt Inkompatibilitäten mit älteren und von ihren Herstellern nicht mehr gepflegten Produkten auftreten. Bitte informieren Sie sich ggfs. hierzu bei Ihrem Fachhändler.

CyberGraphX

CyberGraphX ist die leistungsfähige Grafikkarten-Treibersoftware, die das hält, was RTG so lange versprach! Mit dieser Stand-Alone-Version der für die CyberVision64 entwickelten Software können verschiedene Grafikkarten (Piccolo, PiccoloSD64, Picasso-II, RetinaZ3, Domino) durch eine einheitlich und leistungsfähig konzipierte Software erweitert werden, die bei höchster Intuition-Kompatibilität einen übergreifenden Standard bietet:
Universelle, hardwareunabhängige Cybergraphics-Library mit umfangreichen Grafikfunktionen für alle unterstützten Grafikkarten ✓ Treiber für verschiedene weitverbreitete Grafikkarten verfügbar ✓ 16- und 24-Bit-Unterstützung für alle Intuition-Screens, auch z.B. den Workbench-Screen ✓ Volles AMIGA Look-And-Feel (ziehbare und scrollbare Screens) ✓ Systemkonforme Einbindung über Monitor-Dateien und im ScreenMode-Requester auswählbare CyberGraphX-Modi ✓ Extrem schnell durch hochoptimierte Programmierung ✓ Weitreichende Unterstützung der erweiterten Funktionalität durch die führenden AMIGA-Software-Anbieter

CyberGraphX Treibersoftware für verschiedene Grafikkarten *(benötigt KICKSTART 3.x)* — ***DM 69,–***

Test AMIGA Magazin 7/95: Sehr Gut, 10,8 Punkte, „Fazit: CyberGraphics ist das derzeit beste Grafiktreibersystem; ein durchdachtes und flexibles Konzept mit sehr guter Umsetzung."

phase 5
DIGITAL PRODUCTS

where do you want to be tomorrow?

Homburger Landstraße 412 • 60433 Frankfurt am Main • Telefon (0 69) 5 48 81 30 • Telefax (0 69) 5 48 18 45
Ab 7.8.'95: In der Au 27 • 61440 Oberursel • Telefon (0 61 71) 58 37 87 • Tech. Hotline (0 61 71) 58 37 88 • Fax (0 61 71) 58 37 89
Alle Produkte sind im gut sortierten Fachhandel erhältlich, werden in Deutschland entwickelt und gefertigt, sowie mit einem Jahr Herstellergarantie geliefert.

Historischer Rückblick:
Der Amiga (Folge 2)

10 Jahre Amiga



Der Amiga war da: Am 23. Juli 1985 wurde er der Weltöffentlichkeit zum ersten Mal gezeigt. Bis dahin war es ein steiniger Weg. Der Amiga war geboren, aber noch mutterseelenallein, denn die Software fehlte noch. Was dann passierte, ist jetzt Thema.

von David Twigg-Flessner

Es ist der 23. Juli 1985. Die Firmenleitung von Commodore beschloß vorher, den Amiga nicht im Rahmen einer Heimelektronikmesse, sondern in einer eigenen Veranstaltung der Welt vorzustellen: im Licoln Center in New York. Eifrig wurde an der Fertigstellung der ersten Serienmaschinen gearbeitet. Der Legende nach sollen die Mitglieder der Los-Gatos-Gruppe sich große Sorgen um den Transport der Geräte von Kalifornien nach New York gemacht haben; es wird erzählt, sie hätten für ihre Lieblinge eigene Sitzplätze im Flugzeug gebucht, um ja zu verhindern, daß im Gepäckraum etwas beschädigt wird!

Gail Wellington, damals zuständig für den Kontakt zu den Softwarefirmen, erinnert sich an diesen Tag: »Ich war auch an den Vorbereitungen für die Premiere beteiligt: Ich hatte bei der Multitasking-Demo (Fred the Baker



Mother Software: Gail Wellington war für den Software-Bereich zuständig

and Rose the Florist) mitgewirkt und auch das Computerballet produziert – darauf bin ich sehr stolz. Die eigentliche Animation machte die Firma Island Graphics. Als ich die fertige Sequenz mit der Tänzerin auf der Bühne sah, habe ich fast geheult, und mir kommen immer noch die Tränen, wenn ich das Video anschaue.

Eigentlich war ich aber für die drei Vorführgeräte zuständig, die im Sperrsitzbereich aufgebaut waren. Jedes war mit einem Genlock-Prototyp bestückt und durch diese Genlocks war alles miteinander verbunden. Zu dem Zeitpunkt gab es nur fünf Genlocks überhaupt, und wir hatten sie alle da – zwei als Ersatz. Nach der Generalprobe am Vorabend der Premiere habe ich noch bis 1.00 Uhr morgens mit einigen Technikern an der Feinabstimmung der Farben und Bilder auf den großen Projektionswänden gearbeitet. Als wir am Vormittag eine letzte Probe machten, waren zwei Genlocks kaputt! Da mußten wir mit Lötkolben und Meßgeräten ran, um alles wieder flottzumachen. Dann habe ich jemand ins Hotel geschickt, um meine Galakleidung zu holen – vor der Veranstaltung wollte ich die Geräte keine Sekunde aus den Augen lassen!

Mein Job war aber verhältnismäßig einfach; ich brauchte mich ja nicht um Andy Warhol zu kümmern.« Ja, Commodore hatte tatsächlich den großen Meister für diese Veranstaltung verpflichtet, und dazu die Sängerin Debbie Harry (Blondie). Während ihres Auftritts – mit Amiga-Begleitung – wurde ihr Bild von Warhol in Echtzeit bearbeitet und projiziert. Die Zeitschrift Personal Computer machte daraus die Titelseite »Commodore's Everything Machine«.

Durch diese Demonstration wurden immer mehr Musiker auf den Amiga aufmerksam und haben ihn auch benutzt, darunter B.B. King, Herbie Hancock, Billy Idol, Todd Rungren und die Gruppe, die sich nach dem springenden Ball benannte, (Oingo) Boingo. Auch bei Prince-Videoclips wurde später ein Amiga im Hintergrund gesichtet.

Andy Warhol hat nicht einfach mitgewirkt; er hat den Amiga selbst bis zu seinem Tod 1987 benutzt, und sagte dazu: »Das, was mir am meisten gefällt, wenn ich am Amiga arbeite, ist die Ähnlichkeit der Computerwerke mit meinem sonstigen Schaffen.«

Der Knalleffekt war aber nicht Musik oder Grafik zu verdanken, sondern einem kleinen Programm, das aus dem Amiga einen IBM-XT machte: »Transformer«. Der Autor Bob Pariseau (Vice president software) scherzte, während die Zuschauer auf das Einschaltbild von Lotus 1-2-3 warteten, »Das Laden dauert eben genauso lange wie auf einem echten IBM.« Aber dann war das Bild da – und der Amiga konnte wieder einen Eintrag im Guinnessbuch beantragen.

Die Reaktion der Computerpresse in Amerika, sofern sie nicht den Interessen der beiden Großen verpflichtet war, war ziemlich einhellig: Bewunderung und Begeisterung.

»Wenn Sie geschichtlich interessiert sind, werden Sie sich dieses Datum merken wollen; mit diesem Tag gehörten die IBM PCs, Apple Macs und Dutzende geringerer Silikonwunder des Jahrzehnts der Vergangenheit an.« – Benn Dunnington, INFO Magazine, Sept/Okt 1985.

Stellvertretend für viele, weitere Berichte, sei der von Tom Benford in der Zeitschrift Ahoy erwähnt:

»Obwohl ich durch die Teilnahme an der Einführung mehrerer *revolutionärer* Computertypen ziemlich abgestumpft bin, empfand ich bei der Amiga-Vorführung echte Aufregung. Je mehr ich zu sehen bekam, umso mehr kribbelte es in mir. Je mehr man uns vorführte, umso mehr gefiel er uns.

In puncto Musik und Schallsynthese ist der Amiga eine Klasse für sich. Eine weitere Innovation war die Verwendung einer Kickstart-Diskette. Eine beeindruckende Vorführung der Multitaskingfähigkeit bestand darin, gleichzeitig Textverarbeitung, Datensortierung, Animation, Geschäftsgrafik und Tabellenkalkulation in eigenen Fenstern laufen zu lassen.





Der Amiga hat ohne Zweifel bei den Personal Computern Neuland eröffnet. Die Zusatzgeräte bieten die Möglichkeit, die Ketten zu sprengen, die Computer und deren Benutzer bisher in der Kreativität behindert haben. Auf den Amiga hat die Welt – und auch ich – lange gewartet.«

Warten mußten Kaufinteressenten auch noch – bis Anfang September, weil Commodore noch Software für den neuen Computer brauchte. Es waren zwar Programme für die Premiere vorhanden, aber einige waren noch nicht richtig marktreif. Abweichend von den ursprünglichen Plänen der Amiga Inc., das Gerät mit Software als Komplettpaket auszuliefern, legte Commodore den ersten Geräten lediglich das Textverarbeitungsprogramm »Text Craft«, das Spiel »Mindwalker« sowie einige Demos zu Grafik und Musik bei. Erst fünf Jahre später in der britischen Niederlassung sollte das »Paketprinzip« – mit durchschlagendem Erfolg: 2 000 000 Geräte in weniger als drei Jahren verkauft – zur vollen Anwendung kommen.

Etliche in Auftrag gegebene Programme fielen der Reihe nach aus dem Commodore-Programm heraus, entweder weil die Entwicklerfirmen nur mangelhafte Unterstützung bekamen oder weil Programme solange in Commodores »Qualitätskontrolle« steckenblieben, daß die Vermarktungsverträge verfielen – das Programm verschwand dann auf Nimmerwiedersehen oder wurde, im Glücksfall, von der ursprünglichen oder einer anderen Firma zur Marktreife gebracht. Ein Beispiel ist »Musi-Craft«, das drei Jahre später als »Aegis Sonix« erschien. Ähnliches passierte auch mit dem allerersten Videodigitizer »LIVE!«. Die Premiere hatte viel Interesse erweckt, und die Prototypen wurden auf vielen Messen vorgeführt. Dann kam ein anderes Produkt heraus, »DigiView«, das auch noch HAM-Bilder verarbeiten konnte. Also mußte bei LIVE! auch HAM rein. Der zuständige Ingenieur aber verließ Commodore und es dauerte, bis jemand anders beauftragt wurde. Schließlich übernahm »A Squared« das Projekt wieder, machte das Gerät marktfertig und fing mit dem Verkauf an – aber Commodore hatte die Produktion des Amiga 1000 schon eingestellt und brachte gerade den Amiga 500 und 2000 heraus! Also mußte LIVE! wieder überarbeitet werden. Der Firma A Squared wurden wegen der vielen Verzögerungen nach einem Gerichtsurteil 1989 etwa 900 000 US$ Schadensersatz zugesprochen. Eine verfehlte Vermarktungspolitik sollte die Amiga-Geschichte vom Anfang bis zum (vorläufigen) Ende begleiten.



Motorrad-Terminologie: Das Sidecar (Beiwagen) machte den Amiga 1000 zum IBM-kompatiblen Computer



Amiga 500: Der erste Amiga zum kleinen Preis für den Heimbereich, die »Butter und Brot«-Maschine

November 1985

Im November 1985 wurden die Unterlagen zu den Erweiterungskarten für den Amiga (Zorro-I-Format) veröffentlicht, und gleichzeitig fing die Gerüchteküche zu kochen an. Neue Modelle sollten sich in der Entwicklung befinden: Da war die Rede von Amiga II, Amiga IV und Amiga V (seltsamerweise war nie von Amiga III die Rede!). Die Bezeichnung »Ranger« tauchte auf: Das sollte ein Modell mit 68020-CPU, 400 Zeilen ohne Interlace und eingebauter Festplatte sein. Ein Dementi ließ etwas auf sich warten, kam aber doch: Ranger sei lediglich ein Sammelbegriff für die gesamte Amiga-Palette, die für die kommenden Jahre vorgesehen sei. Die ersten Mitglieder der Los-Gatos-Gruppe, darunter R.J. Mical und Carl Sassenrath, verließen um diese Zeit Commodore. Weitere Gerüchte um neue Modelle wurden im Januar 1986 laut, als Commodore die Unterlagen für Zorro-II herausgab.

Am Betriebssystem wurde weiter gefeilt, es kam die Version 1.1. Die vermutlich durch die Verwendung verschiedener C-Compiler entstandenen Macken von 1.0 (Falsche Registerinhalte bei Systemroutinen!) wurden durch Neukompilierung unter Lattice (SAS) C weitgehend behoben, allerdings konnten alle Druckertreiber bis zum Erscheinen von Manx C 4.0 ausschließlich mit Lattice kompiliert werden! Mit dem verbesserten Betriebssystem wurde auch Revision 06 des Denise-Chips verfügbar, und damit auch der Halfbrite-Modus.

Februar 1986

Februar 1986. Die Umstellung auf europäische Bedürfnisse (PAL hat eine andere Bildschirmfrequenz als NTSC) war abgeschlossen und man konnte nun auch auf dieser Seite des großen Teichs

Übersicht

10 Jahre Amiga – eine Zeitspanne, die einen Rückblick lohnend macht. Soviel ist passiert, daß es nicht auf wenigen Seiten unterzubringen war. Daher mußten wir sie in drei Folgen aufteilen:

Folge 1: Wie alles begann: Die Firma Amiga, erste Prototypen, die Übernahme durch Commodore, die Leute dahinter und der wahre »Vater des Amiga«.

Folge 2: Evolution: Die nächste Generation, Querelen und neue Geräte, Prototypen, die die Welt nie sah, verpaßte Chancen; Kommentare und Glückwünsche bekannter Amiga-Leute.

Folge 3: Niedergang und Neubeginn: Die letzten Entwicklungen, Niedergang und Konkurs, die ganze Geschichte der Übernahme mit bisher unveröffentlichtem Material.



Premiere feiern. Die europäische Premiere fand März 1986 in der alten Oper in Frankfurt/Main statt. Dazu Gail Wellington: »Es sollte eine ziemlich feierliche Angelegenheit werden. Wir glaubten nicht, daß es sinnvoll wäre, die New Yorker Veranstaltung einfach zu wiederholen, also entwickelten wir einen neuen Rahmen. Wir wollten Schauspieler benutzen, die so tun sollten, als ob sie was von Computern verstünden, aber bei der Generalprobe waren sie so schlecht, daß wir sie entlassen haben. Dann holten wir unsere Verkaufsleiterin und machten mit ihr die Veranstaltung. Sie hat es hervorragend gemacht, auch ohne Probe.« Interessantes verrät Gail auch über Verkaufsverhandlungen in der damaligen Sowjetunion: »Etwa um dieselbe Zeit [Europapremiere] war ich bei der Sowjetischen Akademie der Wissenschaften und der Akademie für Wissenschaft und Technologie. Wir haben dort den Amiga auch vorgeführt. Commodore hätte Amigas in die Sowjetunion exportieren dürfen, aber wegen der CO-COM-Bestimmungen [Beschränkungen auf Technologieexport] hätten wir nur Einzellizenzen vergeben können, d.h. für jedes Gerät hätten wir eine Einzelgenehmigung von der amerikanischen Regierung einholen müssen.«

Die europäisierten Amigas der ersten Generation hatten zwar die höhere vertikale Auflösung von 512 (statt 400) Zeilen, aber die amerikanische QWERTY-Tastatur; später kam die QWERTZ-Tastatur, die aber etwas anders getaktet war. Das wäre eigentlich keinem aufgefallen, wenn die Zusatz-Uhr »TimeSaver« nicht gestreikt hätte!

Im März wurde auf der Messe »World of Commodore« in den USA die Version 1.2 des Betriebssystems vorgestellt; es sollte aber bis Jahresende dauern, bis verfügbar wurde.

Im April tauchten Gerüchte um eine hardwaremäßige IBM-Emulation auf. Die sollte »Transformer« ablösen, weil er sich als zu langsam und grafikunfähig erwiesen hatte. Hier hatte Commodore wieder geschlafen. In der Entwicklung befand sich die »Trump Card«, eine Transformer-Beschleunigungskarte für den Erweiterungsport des Amiga, außerdem eine weitere Softwareemulation mit Grafikfähigkeit (PC/AT – angeblich später als »PC Ditto« für den Atari ST vermarktet). Diese wurden fortan beide nicht mehr von Commodore erwähnt. Dazu Douglas Wyman von Simile Research: »Der Grund lag darin, daß zu dem Zeitpunkt diese Teile des [IBM-]Systems noch nicht vollständig übertragen worden waren. Wir hatten bereits die Pläne für eine Beschleunigungs- und Grafikplatine, aber Commodore hat nach der Ankündigung kein Interesse mehr gezeigt.«



Amiga 2000: Er sollte den IBM-Kompatiblen im Büro Paroli bieten, leider fehlte die entsprechende Software

Im selben Monat wurde die Übertragung von UNIX für den Amiga IV gemeldet: Demnach sollte IV ein CAD-Arbeitsplatzcomputer sein, mit einer 68020-CPU und einer Bildschirmauflösung von 1024 x 768 Punkten. Auch von einem 16-Bit-D/A-Umwandler war die Rede (CD-Qualität) und von einem Amiga mit eingebauten Erweiterungsslots, wie Jay Miner, der Kopf des Entwicklerteams, sich das ursprünglich vorgestellt hatte.

Mai 1986

Erst im Mai gab es konkrete Nachrichten: Die deutsche Niederlassung in Braunschweig arbeite an einem Gerät zur hardwaremäßigen IBM-Emulation, Bezeichnung »Sidecar«. (Offensichtlich waren die Leute Motorradfreaks). Dieses Gerät wurde dann auch tatsächlich auf der ComDex-Messe gezeigt; kaufen konnte man es aber erst viel, viel später in den USA, weil es Probleme mit der Einhaltung der strengen amerikanischen Abschirmungsnormen gab. Die Programmierung der Verbindungsroutinen für die Janus-Schnittstelle wurde letztendlich vom abtrünnigen R.J. Mical besorgt. Von der deutschen Computerpresse anscheinend gänzlich unbemerkt – keine Meldung, keine Interviews – hielt er sich zwischenzeitlich in Braunschweig auf. Die ursprüngliche Verbindungsroutinen haben ihn nicht besonders beeindruckt: »Es handelte sich um eine IBM-Emulation in einem Amiga-Fenster. Sie [Braunschweig] hatten sich nur um die Hardwareseite gekümmert – mit der Software haben sie gemogelt, aber wie! Das Programm blockiert das Fenster, es tat nur eins: nachschauen, ob sich in der Bildschirmdarstellung etwas geändert hatte. Von Multitasking keine Spur! Nicht mal von den Systemroutinen haben sie Gebrauch gemacht.«

J.R. übernahm »Zaphod« (seine Bezeichnung für Janus). Der Fortschritt seiner Bemühungen wurde daran gemessen, wie erfolgreich ein Programm wie Flight Simulator dargestellt werden konnte. Der Grund laut J.R.: »Flight Simulator war für mich von Anfang an die Meßlatte. Bruce Artwick, der Programmierer, ist ein guter Freund von mir. Um seine Zauberei zu realisieren, benutzt er jeden erdenklichen Trick und nutzt jede Eigenheit des Systems aus. Also, während der Entwicklung der Schnittstellensoftware habe ich Flight Simulator immer wieder auf Erprobungsflüge geschickt.«

Sidecar war ein kleine Sensation. Es hatte vorher Emulationen gegeben, aber noch nie war es gelungen, auf einem Heimcomputer – wenn auch der gehobenen Klasse – zwei verschiedene Betriebssysteme mit unterschiedlichen Prozessoren gleichzeitig (im Multitaskingmodus) laufen zu lassen, und das ohne Absturz oder erkennbare Verlangsamung der

Geheimbotschaften im System (Teil 2)

Bei Version 1.2 ging die große Suche los, als bekannt wurde, daß die mittlerweile entlassene Amiga-Mannschaft in Los Gatos ihren Unmut in verschlüsselter Form in den Kickstart-Code hineingearbeitet hatte. Neben den »traditionellen« Mitteilungen wurden die Namen aller Beteiligten versteckt; um diese in der Titelleiste des Workbench-Bildschirms anzeigen zu lassen, bedurfte es gelenkiger Finger und großen Geschicks, da man gleichzeitig alle »Shift«- und »Alt«-Tasten und dazu eine der Funktionstasten drücken mußte. Der Reihe nach erschienen dann Informationen zu den für die verschiedenen Teile des Systems zuständigen Entwicklern. Wer es auch noch schafft, dabei die Workbench-Diskette aus dem Laufwerk zu entfernen, erfährt: »The Amiga – Born a Champion«. Hat man noch die Kraft, die Diskette wieder ins Laufwerk zu schieben, erfährt man, was nach Meinung der Entwickler anschließend mit dem Computer passiert war. Für diejenigen, die nur höhere Versionen des Betriebssystems haben, hier die Funktionstasten-Nachrichten von Amiga-OS 1.2:

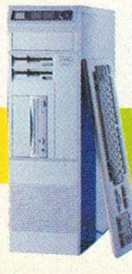
F1	System Software: Carl, Neil & Kodiak
F2	Graphics Software: Dale, Bart, Jimm & =RJ=
F3	QA: Jon, Bruce, Stan, Kim & Jerry
F4	LG Support: Caryn, Dave, Victor, Terry, Cheryl & Nancy
F5	CBM Software: Andy, Barry, Dave & Eric
F6	Pics: Sheryl & Jack
F7	Docs: Rick, Mitch, Peggy & Rob
F8	Chips: Jay, Akio, Glenn, Edwin, Mark & Dave
F9	HW: Dave, Bill, ChrisR & Josh
F10	Moral Support: Joe Pillow & The Dancing Fools.

Versuche der Firmenleitung, Geheimbotschaften unter Amiga-OS 2.0 und 3.0 zu unterbinden, sind ebenfalls gescheitert. Wie man an sie herankommt, lesen Sie in der nächsten Folge.

1991



CDTV



Amiga 3000 Tower



Amiga 500 Plus

Ein-/Ausgabeoperationen. Wie hieß damals der neue Werbespruch: »Only the Amiga makes it possible«. Hätte man das Gerät nicht vorgeführt, sondern nur angekündigt, es wäre als Aprilscherz abgehakt worden.

Zum Sommer 1986 hin tauchten wieder Gerüchte um neue Modelle auf; diesmal war von den Typenbezeichnungen Amiga 2000 und 2500 die Rede, angeblich mit neuen Grafikchips, die volle 2 MByte Videospeicher adressieren sollten. Die Ursache dieses Gerüchts war die Aussage Jay Miners, der kurz nach seinem Ausscheiden bei Commodore bestätigte, die Planung solcher Chips abgeschlossen zu haben. Ausgeschieden war er zum Teil aus gesundheitlichen Gründen – er mußte sich kurz darauf einer Nierentransplantation unterziehen – und zum Teil aus Ärger über die Planung bei Commodore. Jay dazu: »Commodore wollte den 1000 nicht weiter bauen; sie meinten, er sei zu teuer. Anstatt aber die Produktionskosten zu senken, versuchten sie, daraus ein Gerät mit eingebauter Tastatur, wie beim Atari, zu machen. [Seltsamerweise wollte Atari damals ihr Gerät Amiga-ähnlicher machen, mit eingebautem Laufwerk und getrennter Tastatur.] Ich habe mich sehr aufgeregt. Ich hätte binnen sechs Monaten den Amiga 1000 umgemodelt haben können, und ich hätte auch auf die IBM-Kömpatibilität verzichtet, die die Einführung der neuen Geräte nur verzögert hat.«

Aber Commodore hatte zu dieser Zeit auch Finanzprobleme. Im Rahmen der Kostendämpfungsmaßnahmen wurden mehrere Mitglieder der Amiga-Abteilung entlassen. Davon wurde abgelenkt durch neue Meldungen eines »Baby-Amiga«, der mal als »B 52«, mal als »Amiga 500« bezeichnet wurde. Auch soll an Version 1.2 »herumgefummelt« worden sein: Angeblich hätten die Autoren von zwei »wichtigen Amiga-Programmen« eigene Flickroutinen gegen die Macken des älteren Betriebssystems geschrieben und nun funktionierten diese Programme nicht mehr. Also sollen die alten Macken deshalb wieder eingebaut worden sein! Ansonsten verlief 1986 ohne besondere Vorkommnisse: Amiga-OS 1.2 wurde freigegeben, die Los Gatos-Gruppe schrumpfte unaufhörlich weiter. Im Dezember schlug der Amiga wieder zu, als in der Folge »The Eternal Mind« die Fernsehserie »Amazing Stories« zwei Amigas zum Einsatz brachte. Auch in der Serie »Max Headroom« wurde der Computer eingesetzt.

In den letzten Jahren ist der Amiga bei vielen Filmen und Fernsehserien nicht wegzudenken gewesen: »Robo Jr« gewann vier Emmies, »Panama Deception« einen Dokumentarfilm-Oskar; »Jurassic Park«, »Honey I blew up the kid«, »Death becomes her« und »The dark half« benutzten Amiga-Effekte. Im Fernsehen kam der preiswerte Amiga u.a. zum Einsatz bei Serien wie »seaQuest DSV«, »Babylon 5« (seit August bei PRO 7), »Miami Vice«, »Robocop«, »Viper« und »Unsolved Mysteries« zum Einsatz.

Auf der CES 1987 wurde dann das Geheimnis um die neuen Amigas gelüftet: Amiga 500 und 2000 hießen die neuen, und dem alten Gerät wurde nachträglich die Bezeichnung Amiga 1000 verpaßt. Während der Amiga 500 als Low-end-Gerät für den Heimbenutzer gedacht war, sollte der Amiga 2000 den Vorstoß in die von IBM beherrschte Bürocomputerwelt einleiten, und war zu diesem Zweck mit IBM-kompatiblen Erweiterungsslots versehen. Dazu gab es die XT-Brückenkarte. Zu diesem Konzept sagte R.J. Mical:



Links: Gib' mir die Kante: Einer der besten Werbesprüche für den Amiga auf einem T-Shirt



Unten: CDTV: Multimedia, aber viel zu früh! Das CDTV war – auch durch das Marketing – ein großer Flop.

Entwicklungsgeschichte nach Modellen

1987 erschienen gleich zwei neue Modelle, die mit einem verbesserten, quadratischen Agnus-Chip bestückt waren:

Amiga 500 – die »Heimcomputer«-Ausführung mit allen Systemteilen im Tastaturgehäuse – hatte verbesserte Sonderchips der ersten Generation und das Betriebssystem im ROM, entsprach aber sonst dem Amiga 1000. Wie der Amiga 2000, hatte auch der Amiga 500 den »Ranger« getauften Speicherbereich und ließ sich somit um etwa 1,5 MByte mehr als der Amiga 1000 erweitern. Ferner hatte er auch einen abschaltbaren Tiefpaßfilter, wodurch höhere Töne besser kommen.

Es gab mit der Zeit verschiedene Varianten (neben verschiedenen Ausführungen (Revisionen) der Hauptplatine):

Amiga 500P – die (amerikanische) »Productivity«-Ausführung mit 1 MByte Speicher. Amiga 500c – die verbesserte Version mit dem Agnus-Chip für 1 MByte Chip-RAM (entspricht dem Amiga 2000c).

Amiga 2000 – die Geschäftscomputer-Ausführung, mit internen Erweiterungsslots für Amiga-Karten (im Zorro-II-Format mit länglichen Karten) oder PC/XT- bzw PC/AT-Karten, sowie einen Prozessorsteckplatz für die Aufnahme anderer Prozessortypen aus der 680x0-Familie. Anfangs (1987) gab es zwei konkurrierende Ausführungen:

Amiga 2000a – die deutsche Version; erkennbar daran, daß die 0,5 MByte Erweiterungskarte sich im Prozessorslot befand; dieser Slot hat nur eine DMA-Leitung, läßt also nur ein Simpel-DMA zu.

Amiga 2000b – die amerikanische Version (hartnäckig in Großbritannien als B2000 bezeichnet), mit der Erweiterung um 0,5 Mbyte auf der Hauptplatine und zwei DMA-Leitungen am Prozessorslot – sonst mit der deutschen Version identisch.

Amiga 2000c – die letzte Version, für das verbesserte ECS-Chipset der zweiten Generation ausgelegt (erlaubt 1 MByte Chip-RAM), sonst effektiv mit dem 2000b baugleich (in den USA auch als Amiga 2000+ bezeichnet). Neben der Grundversion kamen in verschiedenen Teilen der Welt Sonderausführungen auf dem Markt.

Amiga 2500 – die (in den USA übliche) Bezeichnung für verschiedene, bereits mit Erweiterungen und in der Regel auch zusätzlich mit einem 68020 oder 68030 bestückte Modelle der 2000-Baureihe, wie Amiga 2500 HD (mit Festplatte), Amiga 2500 AT (mit AT-Karte) oder Amiga 2500 UX mit der ersten UNIX-Version.

Amiga 1500 – eine ab Ende 1990 nur in Großbritannien erhältliche Version des Amiga 2000, die mit eingebautem Zweitlaufwerk und 1 MByte Speicher ausgeliefert wurde.

Als letztes Modell der ersten Generation erschien 1991 das CDTV – Commodore Dynamic Total Vision; es war das erste Gerät der »Multimedia-Generation« und bestand aus einer Hauptplatine der Amiga 500/2000 in Verbindung mit einem CD-ROM-Laufwerk und erweitertem Betriebssystem auf der Grundlage von Amiga-OS 1.3 zur Steuerung des CD-Teils und zur Verwaltung der erweiterten Anschlüsse (wie die MIDI-Schnittstelle). Gesteuert wird das Gerät normalerweise über die mitgelieferte Fernbedienung mit Joypad, es lassen sich aber auch normale Amiga-Peripheriegeräte wie Joysticks, Tastatur, Laufwerke usw. anschliessen.



Alle Disketten mit VT-Schutz auf Viren getestet

AMIGA-Magazin Public Domain

Das gab's bisher:

AMIGA-Magazin-PD 2/95
- ❒ ChaosPro 1.0 – das ultimative Mandelbrot-Programm (Disk 1)
- ❒ AmiAtlas Pro 1.3 – ein Streckenplaner mit allem Komfort (Set 4, 2 Disketten)
- ❒ MUI-Bilder und BGUI – zwei Oberflächen-Generatoren (Set 3, 2 Disketten)

AMIGA-Magazin-PD 3/95
- ❒ Helm Lite – das mächtige Autorensystem zum Ausprobieren (Disk 4)
- ❒ CyberGraphics und NewMode 3.5 – die Grafikkarten-Grundausstattung (Disk 2)
- ❒ Browser II und Datatypes – die alternative Oberfläche für Ihren Amiga (Set 6, 2 Disketten)

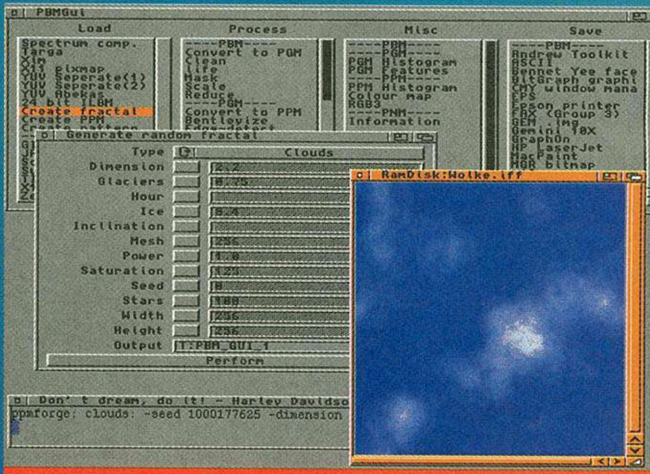
AMIGA-Magazin-PD 4/95
- ❒ DeluxePaint 5 Demo – die neuste Version des Klassikers zum Ausprobieren (Disk 4)
- ❒ MegaED 1.0 und ChaosPro – Updates zu den bekannten Programmen (Disk 1)
- ❒ Alien Breed 3-D-Demo – ein 3-D-Spiel (Disk 7)

AMIGA-Magazin-PD 5/95
- ❒ VT-Schutz 2.71 – der ultimative und aktuelle Virenkiller (Disk 1)
- ❒ DataBase Professional V2.7 – eine optische sehr schöne Datenbank (Disk 3)
- ❒ FrexxEd 1.5 und LZX 1.01 – Super-Editor und neuer Packer-Star (Set 4, 2 Disketten)

AMIGA-Magazin-PD 6/95
- ❒ Samplitude und Sounds – Dolby Surround und einiges mehr (Set 1, 2 Disks)
- ❒ Fears-Demo – eine spannendes Spiel (Disk 6)
- ❒ Analay 1.0 – ein Mathematikprogramm mit Layout-Fähigkeiten (Disk 5)

AMIGA-Magazin-PD 7/95
- ❒ GoldED 3.03 – der ultimative Editor mit allem Schnickschnack (Set 4, 2 Disketten)
- ❒ PROmote Demo – ein interaktives Multimedia-Tool ähnlich Skala (Set 5, 2 Disketten)
- ❒ ShapeShifter 2.0 – der Mac-Emulator ohne Zusatzhardware; muß man haben! (Disk 6)

AMIGA-Magazin-PD 8/95
- ❒ MaxonCAD 2.5 Demo – Das 1-A-CAD-Programm zu unserem Workshop (Disk 5)
- ❒ Barfly 1.24 – ein Assembler-Paket mit Source-Code-Debugger (Disk 4)
- ❒ MailManager 1.0 – ein Muß für jeden Fidonet-Nutzer (Disk 6)



NetPBM-Programmpaket (Set 5, 4 Disketten)

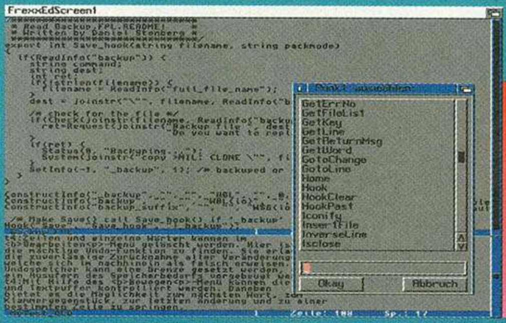
Bildbearbeitung zum Nulltarif! Passend zum NetPBM-Workshop erhalten Sie mit diesen Disketten das komplette NetPBM-Programmpaket. Damit können Sie nicht nur Bilder konvertieren, sondern auch neue Grafiken zusammenbauen oder Wolken, Planeten usw. berechnen lassen.

Maxon HotHelp mit ARexx (Set 6, 2 Disketten)

»Maxon HotHelp« ist ein sehr mächtiges, interaktives Hilfesystem ähnlich AmigaGuide, das aber einiges mehr kann und auch AmigaGuide-Dokumente verarbeitet. Diese Demo enthält zusätzlich eine vollständige ARexx-Beschreibung zu unserem Workshop »Die Krone aufgesetzt«, Seite 86.

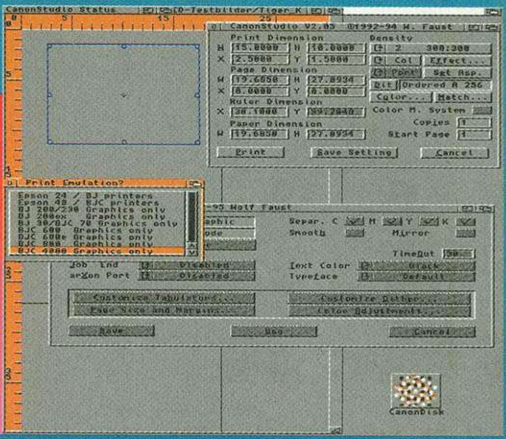
Wichtiger Hinweis:

Erst ab der Ausgabe 9/92 sind die AMIGA-Magazin-Disketten Public Domain. Zuvor erschienene unterliegen dem Copyright von MagnaMedia und dürfen nicht frei kopiert werden. Selbstverständlich sind sie mit dem Coupon weiterhin zu bestellen für 6,90 Mark pro Disk.



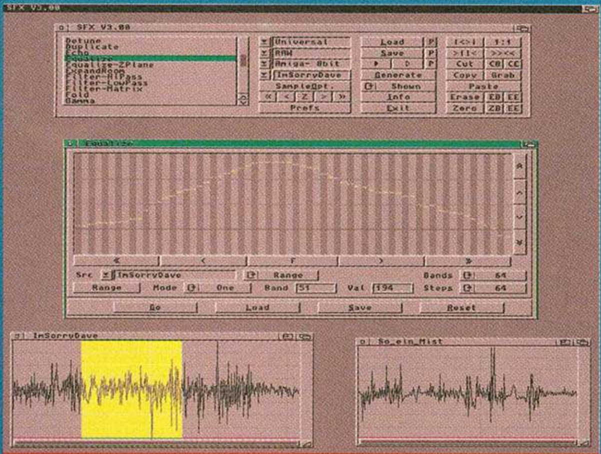
FrexxED 1.7 (Disk 1)

»FrexxED« ist ein leistungsfähiger und vollständig konfigurierbarer Editor mit eingebautem C-Interpreter, um ihn einfach zu erweitern. Zum Programm gehören ausführliche Anleitungen in Englisch. Einen Test finden Sie auf Seite 49. FrexxED benötigt mindestens Amiga-OS 2.0.



Studio-Treiber-Disketten (Set 4, 2 Disketten)

Für hochwertige Drucke brauchen Sie andere Druckertreiber, denn mit den betagten Original-Workbench-Treibern reizen Sie Ihren Drucker bei weitem nicht aus. Die »CanonDisk« (V3.1) enthält neue Workbench-Druckertreiber für alle Canon-Drucker. Außerdem erhalten Sie ein spezielles Druckprogramm, mit dem Sie Ihre Grafiken mit bis zu 16,8 Mio. Farben und in hervorragender Qualität zu Papier bringen.



Aminet-Sammlung (Set 3, 2 Disketten)

Die besten, neuen Programme aus dem Aminet: Der Sound-Editor »SFX 3.10« von Stefan Kost, das PNG-Datatype, »Mpega 1.0« – ein Programm, um MPEG-gepackte Sounds abspielen zu können, der Bildanzeiger »CyberShow 2.0« (nur für Grafikkartenbesitzer mit »CyberGraphX«-Software) und »Frodo 1.5«, ein sehr guter C64-Emulator. Die meisten Programme verlangen Amiga-OS 2.0 oder höher und 1 MByte RAM.

Auf Disk 2:

- Alle Listings aus Tips&Tricks (Seite 83)
- Die Listings und Programme des ARexx-Kurses »Die Krone aufgesetzt« (Seite 86)
- Weitere Dateien zum MaxonCAD-Workshop »Häusle baue« (Seite 92)
- Das PNG-Datatype von Cloanto (Seite 50, »Datamania«).

Unverbindliche Preisempfehlung: 3,90 Mark

Bestellcoupon

Bitte ausschneiden und absenden an:

N. Erdem c/o AMIGA-Magazin PD • Postfach 18 23 • 84471 Waldkraiburg

Sie können auch per Telefon oder Fax bestellen:

Tel.: (0 86 38) 96 70 70 Fax: (0 86 38) 96 70 55

AMIGA-Magazin PD 9/95

Lieferanschrift

Name, Vorname (evtl. Kunden Nr.)

Straße, Hausnummer

PLZ/ Ort

Zutreffende Diskette bitte ankreuzen

- ❑ Disk 1 9/95 3,90 DM
- ❑ Disk 2 9/95 3,90 DM
- ❑ Set 3 9/95 7,80 DM
- ❑ Set 4 9/95 7,80 DM
- ❑ Set 5 9/95 12,00 DM
- ❑ Set 6 9/95 7,80 DM

zzgl. Versand und Porto

ges. Preis

Bankleitzahl

Konto-Nr. Inhaber

Geldinstitut

Datum, Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertreters)

Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:

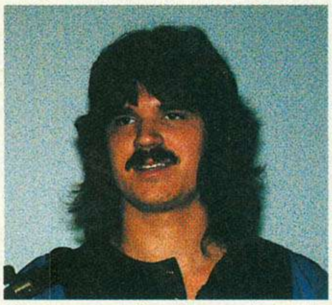
(Ausland nur gg. Vorkasse mit Euro-Scheck zzgl. DM 10,- *)

- ❑ Scheck liegt bei zzgl. DM 7,- *
- ❑ Bankabbuchung zzgl. DM 7,- *
- ❑ Ich möchte die AMIGA-Magazin-PD-Disketten zum Vorzugspreis von 3.- Mark pro Diskette abonnieren. (Nur in Vbg. mit Bankabbuchung; Mindestdauer 3 Monate, danach Kündigung jederzeit schriftl. mögl.)
- ❑ Per Nachnahme zzgl. DM 12- *

*Versand, Porto

»Es handelt sich nicht um einen PC am Amiga, sondern um ein neuartiges Gerät, das beide Prozessoren benuzt. Die PC-Seite ist nur als weiterer Koprozessor in der Amiga-Welt anzusehen. Das ist eine völlig neuartige Maschine, ein Zwitter. Das könnte zu einer neuen Denkweise in Bezug auf Computer werden – eine Multiprozessorarchitektur. Dahin führt der Weg, so sieht die Zukunft aus.«

Aber diese Zukunftsvision hat in Amerika die Zukunft des Amigas fast zerstört, denn die Zwangspause in der Produktverfügbarkeit hat den Markt erheblich beeinträchtigt. Dazu Jay Miner: »Die Firma war ein Jahr lang ohne Produkt. Da ist sehr viel Schwung verlorengegangen. Es gab kaum neue Software, und IBM und Macintosh konnten riesige Umsätze schaffen.« Die ersten Amiga-Entwickler hatten nämlich schon begonnen, sich nach den anderen Computertypen umzusehen.


Mister cool: Dave Haynie war der Superstar unter den Hardware-Entwicklern

Zwischen der CeBit 1987 und 1990 sollte es so weitergehen, ohne nennenswerte Hardware-Neuigkeiten und mit stagnierendem Umsatz. Erst im Lauf von 1988 war die erste magische Zahl – 1 Million verkaufte Geräte – erreicht. Die zweite Millionengrenze wurde anderthalb Jahre später erreicht, vorwiegend in der Bundesrepublik. Dann gab es erst den Aufschwung in Großbritannien: 1 Million Einheiten pro Jahr. Aber für Commodore kam das eigentlich zu spät. Und wir befassen uns auch erst später näher damit.

Die meiste Aktivität in dieser Zeit fand in der Gerüchteküche statt, nachdem die Amiga-Abteilung in Los Gatos im Frühjahr 1987 endgültig geschlossen wurde. Commodore hätte gern bestimmte Leute behalten, aber sie waren nicht bereit, zur Ostküste umzusiedeln. Wie Dale Luck erklärt: »Commodore wollte, daß wir alle nach Pennsylvanien umziehen, aber das wollten wir nicht, denn Kalifornien hat vieles zu bieten, was es in West Chester nicht gibt. Hier ist immer was los, man sitzt an der Quelle bei den neuen Entwicklungen in Hardware, Software und ICs, und man darf die vielen persönlichen Kontakte zu anderen Entwicklern nicht außer acht lassen – die trifft man an fast jeder Straßenecke. Also wurden wir zu »Beratern« – und erhielten nach Bedarf von Commodore befristete Aufträge. Durch die Schließung von Los Gatos wurde die Weiterentwicklung von Intuition um acht bis neuen Monate verzögert, und es ging viel Schwung verloren.«

Wie gesagt, nur in der Gerüchteküche ging der Schwung nie verloren, und das hat die Überlebenschancen des Amiga erheblich verbessert. Der neue Agnus-Chip war im Gespräch: Adreßraum 2 MByte, 8 Bitebenen für 256 Farben. Da war die Transputerkarte – mit bis zu 16facher Kaskadierung – und dem vom AmigaDOS-Mann Dr. Tim King entwickelten Betriebssystem Helios. Es gebe eine 68020-Karte mit 32-Bit-RAM-Speicher. Das Betriebssystem sollte unter Manx C neu kompiliert worden sein. Es gebe auch einen Amiga 3000 mit 68030, SuperAgnus und SuperDenise mit besserer Auflösung und mehr Farben. Das Supergerücht des Jahres lieferte Winfried Hoffmann, Geschäftsführer von Commodore Deutschland. In einem Interview mit der Zeitschrift Happy Computer (Ausgabe 8/87) sagte er: »Wir warten auf den Amiga 1000 in der neuen Version, die in nächster Zeit kommen WIRD [vom Verfasser des Berichts unterstrichen]. Vom Design her wird der neue Amiga 1000 so aussehen wie der jetzige [der nicht mehr gebaut wurde!]. Nur im Innern wird eine neue Karte auf der Basis des Amiga 500 eingebaut sein (mit dem Betriebssystem im ROM).«


Boss man deluxe: Irving Gould war Aufsichtsratvorsitzender bei Commodore

März 1988

Und was kam dann zur CeBit 1988? Der Amiga 2500 –ein Modell ohne erkennbaren Sinn! Dahinter versteckte sich lediglich ein stinknormaler Amiga 2000 mit verschiedenen Zusatzkarten, so z.B. der 2500AT mit 80286-Karte, der 2500UX mit zusätzlichem 68020, 100-MByte-Festplatte und 32-Bit-Speichererweiterung. Es kann sich nur um Vermarktungskosmetik für den nordamerikanischen Markt gehandelt haben, denn solche Geräte waren in Europa nicht gefragt. Der Produktschwerpunkt schien sich vom Computer selbst auf Zusatzkarten und Peripheriegeräte verlagert zu haben.

Die Werbung richtete sich ebenfalls mehr an amerikanische als europäische Verbraucher und war gekennzeichnet durch eine Mischung aus guten Ansätzen und schlechter Ausführung. In der Bundesrepublik glänzte die Werbeabteilung mit der unsäglichen »Kiss me Amiga«-Kampagne. In den USA gab es die Werbekassette »Amiga 500 Test Flight« und das Promotionlied »Only Amiga ...« sowie eine Reihe von Fernsehspots auf dem Musiksender MTV. Alle acht Spots wurden unter Verwendung des Amigas produziert – diese Tatsache wurde aber mit keiner Silbe erwähnt! Zwecks Belebung des Weihnachtsgeschäfts gab es Amiga-500-Sonderangebote, wahlweise mit Videorecorder oder MIDI-Keyboard und passender Software. An sich keine schlechte Idee, aber beim Videorecorderangebot fehlte das Verbindungskabel zum Videorecorder ...

Die einzige Neuigkeit des Jahres war die Festplatte zum Amiga 500 – die A590. Angekündigt wurde die Grafikkarte der Lowell University mit einer Auflösung von 1 Million Pixeln und vielen, vielen Farben sowie ein »Professional Video Adapter«, eine aus drei Karten bestehende Kombination aus Genlock, Videodigitizer und Framegrabber.

In der nächsten Folge geht es dann mit dem Amiga 3000 weiter. Es sei nur soviel verraten, daß es von ihm eine Spezialversion gab, die viel Aufsehen erregt hätte, wäre sie jemals vorgestellt worden ... *dg/rb*

Info: Video »Deathbed vigil«, 59 Mark
Hirsch & Wolf oHG, Mittelstr. 33,
56564 Neuwied, Tel. (0 26 31) 83 99 - 0,
Fax (0 26 31) 83 99 - 31

Amiga-Videos

Der Anfang und das (vorläufige) Ende der Amiga-Geschichte zeigen zwei Videos:

Bei »History of the Amiga« handelt es sich um eine Tischrunde mit Mitgliedern der Los-Gatos-Entwicklergruppe, die ihre Erinnerungen an die Anfänge austauschen, und Ausschnitten aus der Geschichte, die R.J. Mical einige Jahre lang auf Messen erzählte. Dazwischen sind Standbilder aus dem Amiga-Fotoalbum, auf denen u.a. auch die Emulationsplatinen für die Sonderchips zu sehen sind. Das Video ist 1990 bei TechMedia (Vertrieb über DevWare) in den USA erschienen und war zeitweilig auch in einer PAL-Aufzeichnung in Europa erhältlich. Dauer etwa 45 Minuten. Eine aktuelle Bezugquelle ist uns leider nicht bekannt.

»The Deathbed Vigil – and other tales of digital angst« sind private Aufnahmen von Dave Haynie, die in den letzten Tagen von Commodore West Chester aufgenommen wurden. Darin werden der kümmerliche Rest der Fabrikanlagen und Lagerhallen, die Büros verschiedener Mitglieder der Entwicklergruppe, die »Entlassungsfete« und die »Totenwache« gezeigt. Dabei äußern verschiedene Entwickler ihre Meinung zum Ende von Commodore und dessen Ursachen (nicht immer salonfähig), und tauschen Erinnerungen an bessere Zeiten aus. Auf Zwischentafeln ist die Entwicklungsgeschichte der letzten Jahre zu sehen. Das 1994 erschienene Video ist in der Bundesrepublik bei Hirsch & Wolf erhältlich. Dauer etwa zwei Stunden. Gute Englisch- bzw. Amerikanisch-Kenntnisse sind Voraussetzung.



OFF LIMITS®
Computer GmbH

Video/Grafik/Sound

V-LAB A2-4000 S-VHS	487.-
V-LAB par A500-1200	497.-
V-LAB par A500-1200 S-VHS	697.-
V-LAB Motion JPEG	1897.-
V-LAB Motion Upgrade	ab 1697.-
DeInterlace Karte A2000	247.-
ScanDoubler A4000	247.-
Retina Z2 Grafikkarte 2 MB	477.-
Retina Z2 Grafikkarte 4 MB	597.-
Retina BLT Z3 4 MB	867.-
Retina Upgrade Z2-BLT Z3	547.-
Picasso 2 MB	597.-
Cybervision 64 2 MB	667.-
Cybervision 64 4 MB	827.-
V-CODE extern	177.-
V-CODE intern A2-4000	127.-
V-CODE Retina BLT Z3	87.-
V-CODE Switch	187.-
MaestroPro Soundkarte	777.-
TOCCATA 16BIT Audiokarte	497.-

Monitore

Commodore 1084S 15kHz	a.Anfr.-
Microvitec 1438 14" 15-38kHz incl.Adapter	637.-
Microvitec 1564 15" 15-64 kHz	a. Anfrage
AcerView 56L 15" 30-64kHz	647.-
Yakumo PS1764 17" 30-64kHz	1147.-
ViewSonic 15" 30-64kHz	947.-
ViewSonic 17" 30-80kHz	1697.-
Nokia Valuegraph 17" 447V	1497.-
IIYAMA 8617 17" 24-86 kHz	1577.-

Speicher/Turbokarten

RAM 512 KB A500 mit Uhr	57.-
RAM 1 MB A600 mit Uhr	87.-
Apollo 520 A500 020/881 25 MHz 4/0 MB	297.-
Apollo 1200 RAM& Uhr & SCSI & 881 0/8MB	177.-
1MB/4MB PS/2 Module	127.-/237.-
8MB/16 MB PS/2 Module	467.-/777.-
Blizzard Turbo A1230-IV 50 MHz	347.-
Apollo 1230-50 incl. SCSI	537.-
OFF LIMITS 1220 28MHz 0/4MB	177.-/387.-
OFF LIMITS 1230 EC030-50 MHz	327.-
Cyberstorm 060/50 MHz	1697.-
Cyberstorm SCSI Kit	347.-
Apollo 2030 A2000 030/882 25MHz SCSI	497.-
Apollo 2030 A2000 030/882 50MHz SCSI	897.-
Blizzard 2060 A2000 060 50 MHz	1287.-
Apollo 4040 A4000 040 40 MHz	1347.-

Quantum SCSI 3.5"

Fireball 540S	337.-
Lightning 730S	387.-
Trailblazer 850S	447.-
Fireball 1080S	687.-
Empire 2.1GB	1337.-
Atlas XP32150 2.1GB	1467.-
Grand Prix 4.3GB	1897.-

Conner IDE 3.5"

CFS425A 425MB	237.-
CFS540A 540MB	267.-
CFS850A 850MB	367.-
CFS1275A 1.2GB	477.-

2.5" IDE A600/1200 + Einbaukit

Areal/Conner 250MB	337.-
Hitachi/Conner 350MB	397.-
Hitachi/Toshiba 510 MB	517.-
Toshiba 810 MB	727.-

Wechselplatten/CD/DAT

Syquest SQ3270A/S	537.-
Syquest IOMEGA SQ800 Cartridge	97.-
Syquest SQ3110 Cartridge	97.-
Syquest SQ270 Cartridge	97.-
Iomega ZIP Drive SCSI 100MB	357.-
Iomega ZIP Cartridge 100MB	37.-
Sanyo CR2545 SCSI 4-fach Speed	387.-
Toshiba XM5301 SCSI 4-fach Speed	397.-
Toshiba XM3601 SCSI 4,4-fach Speed	517.-
Mitsumi FX400 4-fach Speed	297.-
HP-DAT Streamer 2/8 GB DDS	1147.-/1297.-
HP-DAT Streamer 16 GB DDS2	1597.-
Overdrive CD A600/1200 2-fach Speed	397.-
Overdrive CD A600/1200 4-fach Speed	497.-

HD-Controller

Multi-Evolution II A500 SCSI-II	247.-
Multi-Evolution II A2000 SCSI-II	247.-
Oktagon 2008 SCSI-II	247.-
Fastlane Z3 A3/4000 SCSI-II	597.-
BSC 508 IDE	177.-
BSC 2008 IDE	137.-
Overdrive Combo CD+HD A600/1200	297.-

AMIGA 1200 350MB 2.5" HD und 50 MHz EC030 Turbokarte 1447.-

Sonstiges

Netzteil A500-1200 4.5A	87.-
Kickum A600	27.-
Kickum A500	26.-
SCSI-Gehäuse extern	ab 127.-
3.5" Laufwerke extern	97.-
3.5" LW intern A500/1200	87.-
3.5" LW 1.76 MB int./ext.	167.-/197.-
25 Watt Aktivboxen	47.-
80 Watt Aktivboxen	77.-
Maus Amiga 260/400 DPI	27.-/37.-
Joysticks	ab 17.-
CD32 Superjoypad	47.-
Tower für alle Amiga	ab 447.-

Anwender Software

Studio 2.0 Pro Druckertreiber	97.-
Finalcopy II	137.-
Final Data	117.-
clarriSSA 2.x	217.-
Adorage 2.5 AGA	217.-
Data Base 2.5 Professionell	127.-
Diskexpander V2.1	57.-
Monumental Titler	247.-
Personal Paint 6.x	77.-
Diavolo Backup	97.-
Maestro Backup	77.-
CD-ROM Starter Kit incl. CD	97.-

CD ROM Titel

Aminet Set 4 CD's	57.-
Aminet Share 5/6/7	je 25.-
Meeting Pearls I/II	je 17.-
Amiga Tools I/II	je 57.-
Goldfish I/II Doppel CD	je 47.-
Fresh Fish 9 DoppelCD	57.-
RHS DTP Kollektion	47.-
RHS Color Kollektion	57.-
Megahits 3 Games	57.-
Magic Illusions	25.-
Gateway	17.-

CD32 Titel in großer Auswahl

Super Videoschnittbundle V-LAB Motion + Toccata + Quantum Atlas 2GB nur 3797.-

Amiga 4000 im Tower lieferbar

JETZT NOCH BESSER Update auf Version 3.4 für Evolution und Multievolution 57.-

A1200 Bundle Overdrive Combo CD + HD + Conner CFS 425 + Mitsumi FX400 schlappe 797.-

Erleben Sie Draco

Reparaturen Amiga schnell & preiswert

Rufen Sie jetzt an 02051-2848-0

= aktuelle Tagespreise erfragen

Oststraße 83 - 42551 Velbert

Telefon 02051-28480 FAX 02051-284820

Technische Hotline täglich ab 16 Uhr 02051-284828

EIZO autorisiert, Applepoint, MacroSystem Stützpunkt, Microvitec Distributor, proDad Elite, Ossowskis Schatztruhe, Ilyama Händler

Wir liefern ausschließlich zu unseren allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen. Portokosten bei Vorkasse 6.- bei Nachnahme nach Gewicht. Aktuelle Preise und Lieferzeiten für AMIGA Geräte bitte telefonisch erfragen Händleranfragen erwünscht.

Mit Texten hantieren: Editor, Textverarbeitung & DTP (Folge 12)

Innenleben des AMIGA

Sie heißen Editor, Textverarbeitung oder DTP-Programm und mit ihnen kann man Texte eingeben und drucken. Doch was sind die Unterschiede und was braucht man wirklich? Soll man erst mit einer Textverarbeitung beginnen oder gleich das große DTP-Programm anwerfen?

von David Göhler

Hat man einen Computer und auch noch einen Drucker, ist der Wunsch nur zu verständlich, damit etwas Vernünftiges zu machen: Briefe drucken, Werbung gestalten oder auch eine Club-Zeitschrift herausgeben. Grob zusammengefaßt also: den Computer mit Texten füttern, das Ganze mit Bildern garnieren und in hoher Qualität ausgedruckt auftischen.

Fragt man Freunde, eignet sich dazu alles und nichts: »Am besten nimmst Du ein DTP-Programm, das kann alles!« oder man hört »Eine Textverarbeitung ist wie ein DTP-Programm – viel zu groß und schwerfällig, nimm einen Editor und TEX.« »Ja, was denn nun?« werden Sie sich zurecht fragen.

Wie so oft, muß man sich selbst erst einmal fragen, was man will. Sie wollen ja nicht als Selbstzweck »Texte verarbeiten«, sondern bestimmte Ausdrucke anfertigen, um gewisse Ziele zu erreichen. Es kommt also primär darauf an, »was hinten rauskommt«, und dann erst, was dazu am besten geeignet ist.

Und dabei gar nicht so unwichtig: Wenn Sie sich mit einem Programm richtig gut auskennen, kommen Sie schneller zum Ziel, als wenn Sie ein anderes nehmen, das Ihnen völlig unbekannt ist – und sei es auch für den speziellen Zweck grundsätzlich besser geeignet.

Was ist was?

Der **Editor** ist ein eher einfaches Programm, um Texte einzugeben und mit anderen Programmen weiterzuverarbeiten. Er verzichtet oft auf jegliche optische Markierungen (auch Auszeichnungen genannt) wie Fettdruck, Schrägschrift oder verschiedene Schriften. Meist werden Texte, die man mit einem Editor eingegeben hat, nicht gedruckt – das geht selbstverständlich auch, aber schön sind sie dann nicht. Vielmehr verarbeitet sie ein Compiler, ein Satz-System oder andere Software weiter. Gerade Programmierer unterstützt ein Editor durch viele zusätzliche Funktionen zur Fehlersuche und Informationsbeschaffung. Editoren gab es lange Zeit vor der ersten Textverarbeitung und dem ersten DTP-Programm.

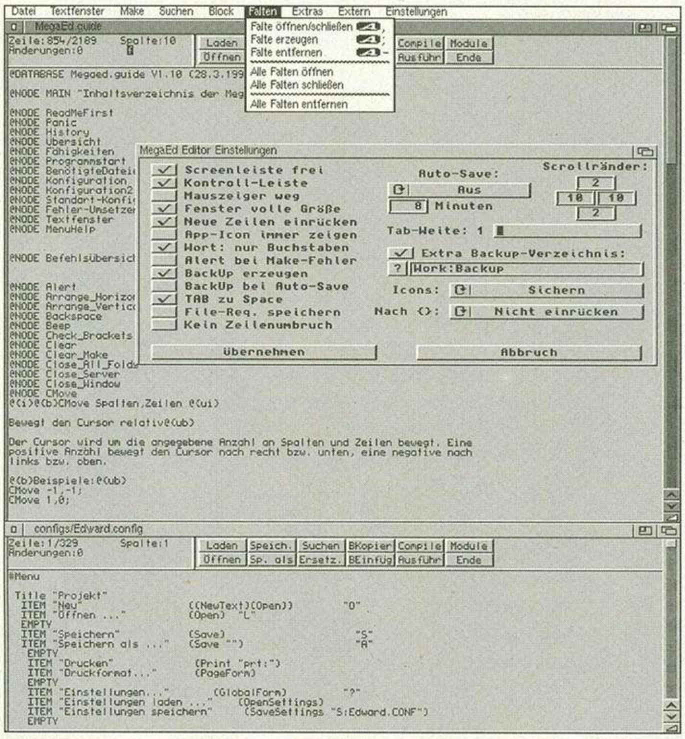
Auch beim Austausch zwischen verschiedenen Rechnerfamilien ist ein Editor praktisch, da man die Auszeichnungen meist nicht mit hinüberretten kann und es nur auf den puren Text ankommt. Außerdem sind Editoren in der Regel kleine, schnelle und handliche Programme, können dafür aber keine Bilder in den Text integrieren.

Mit einer **Textverarbeitung** (auch Textprogramm) kann man all das machen: Texte eingeben und Bilder dazuladen, sich schöne Vorlagen zum Faxen und für Briefe anfertigen sowie ganze Bücher schreiben.

Einfache Textverarbeitungen taugen nur zum Briefeschreiben und für Lebensläufe, ausgereifte Programme auch für aufwendige Drucke mit reichlich Illustrationen und größere Vorhaben wie eine Diplomarbeit oder ein Projekt-Konzept. Sie erzeugen ein Inhaltsverzeichnis und Index-Seiten automatisch und verfügen meist auch über Trennhilfen und eine Rechtschreibkorrektur.

Im Gegensatz zum Editor kann ein Textprogramm verschiedene Schriften einsetzen (auch in einer Zeile), auf Fettdruck und Kursivschrift schalten, Texte unterstreichen und um Bilder herumfließen lassen. Weitere Möglichkeiten sind die Verwaltung von Tabellen und Bildern.

Auf den Ausdruck wird ebenfalls viel Wert gelegt, damit es nicht *wie von einem Billig-Computer* aussieht. Eine Textverarbeitung kann daher mit »skalierbaren Schriften« arbeiten. Bei solchen Schriften handelt es sich um eine Beschreibung jedes einzel-



Beispiel-Editor: MegaED war Programm des Monats 1/95 und beherrscht alles, was ein Editor können muß

Editoren für Amiga

Die Auswahl an Editoren ist riesig. Um Ihnen die Auswahl ein wenig zu erleichtern, haben wir ein paar Exemplare herausgesucht, zu denen Sie auch Testberichte finden können. Im PD-Bereich (speziell Aminet) finden Sie weitere 30 Pakete, von denen die meisten eine hohe Qualität haben.

Editor	Status	Preis (Mark)	getestet (Ausgabe)	Quelle
CygnusED 3.5	Prof.	185	2/94	Oberland
Edge 1.7	Prof.	100	2/94	Fachhandel
Edward 1.0	Prof.	80	2/94	Maxon
FRED	Prof.	80	2/94	Wolf Software
Turbotext 2.0	Prof.	140	2/95	Casablanca Multimedia
GoldED 3.13	Share	35	5/95	Dietmar Eilert
MegaED 1.1	PD	–	1/95	Markus Junginger
FrexxEd 1.5	Share	65	9/95	Daniel Stenberg

Textverarbeitungen für Amiga

Auch wenn es von Andersdenkenden immer gern geleugnet wird: Es gibt sehr gute Textverarbeitungen! Dazu gehören vor allem »Final Writer 3« und »WordWorth 3.0«, die mit Abstand vor der Konkurrenz liegen. Sicherlich für den kleineren Geldbeutel interessant sind »BeckerText III« und »Final Copy IID«. Einen großen Vergleichstest der Programme finden Sie im AMIGA-Magazin 2/95 ab Seite 125.

nen Buchstabens, die erst bei Bedarf benutzt wird, um ein Pixelmuster (für den Ausdruck oder die Darstellung auf dem Bildschirm) zu berechnen. Die Buchstaben, die man auf dem Bildschirm sieht, werden für den Ausdruck also nicht einfach vergrößert und dann gedruckt, sondern für den Drucker in optimaler Qualität neu berechnet und erst dann zu Papier gebracht.

Diese Umrechnung ist nötig, da ein Drucker pro Quadratzentimeter viel mehr Punkte unterbringt als ein Bildschirm. Die Buchstaben können also feiner sein – daher ist es nicht sinnvoll, die Bildschirmbuchstaben einfach nur aufzublasen.

Wer will, kann aber auch Texte für einen Compiler mit einer Textverarbeitung schreiben und als reinen ASCII-Text speichern. Allerdings ist ein Editor dafür wesentlich besser geeignet.

Wo ist da aber nun noch der Unterschied zu einem DTP-Programm (DTP steht für **D**esktop **P**ublishing)?

Bei einer Textverarbeitung arbeitet man mit Seiten, in die Text hineinläuft und zeilenweise untereinander angeordnet (gesetzt) wird. Kommen Bilder hinzu, verdrängen diese den Text. Für den Text bleibt also weniger Raum, aber an der grundsätzlichen Arbeitsweise (einfließender Text von oben nach unten) ändert sich dabei nichts.

Bei einem DTP-Program gibt es nur grafische Elemente, die entweder Text, Bilder oder Grafiken enthalten können. Solche Programme heißen rahmenorientiert, da man zuerst einen Rahmen »aufziehen« muß (meist eine rechteckige Box), um sie anschließend mit Texten, Bildern und Verläufen zu füllen. Diese Boxen kann man frei verschieben, drehen, vergrößern und verkleinern; sie können sich auch überlagern und dabei teilweise durchsichtig sein.

Für Texte muß man spezielle Textboxen anlegen und dem Programm sagen, von welcher zu welcher Box Text fließen soll, wenn eine Box überläuft. Diese Art der Seitenaufteilung ist ideal, wenn man an eine Tageszeitung denkt, die ja nur so von Bildern, Spalten und anderen Elementen wimmelt.

Allerdings muß man sich immer selbst Gedanken machen, wie man eine Seite aufteilt, und bei wiederkehrenden Aufgaben erst einmal eine leere Vorlagenseite erstellen. Ein DTP-Programm ähnelt ein wenig einem Zeichenprogramm, nur daß die Zeichenelemente Bilder, Grafiken und Textkästen sind. Dafür hat auch ein DTP-Koloß bei den Texten sehr viele Gestaltungsmöglichkeiten – wie bei einer Textverarbeitung. Üblicherweise können sich DTP-Programme auch wie Textprogramme gebärden.

Allerdings sind sie auch die dicksten Brocken im Vergleich mit Editor und Textverarbeitung (was Preise und Platz anbelangt). Vielleicht haben Sie schon einmal von »Quark XPress« gehört, dem DTP-Layout-Programm schlechthin für Macintosh-Rechner. Auch das AMIGA-Magazin wird damit »layoutet«. Der Umgang mit diesem Programm ist aber deutlich komplizierter als mit einer normalen Textverarbeitung.

DTP-Programme für Amiga

Nach einer anfänglichen Schwemme von eher leistungsschwachen Programmen gibt es nunmehr nur noch ein Produkt, das zum einen erhältlich ist, zum anderen auch weiterentwickelt und von Fehlern befreit wird: »PageStream 3.0«. Einen ersten Test finden Sie in 3/95 (Seite 32), ein Test der deutschen Version folgt, sobald diese vorliegt. Seit 3/95 hat sich viel getan: Fast alle Funktionen arbeiten jetzt einwandfrei.

Die Alternative für Profisetzer ist $\TeX$, ein System aus Editor, Compiler, Anzeiger und Druckprogramm. Eine sehr gute Implementation ist das Pas$\TeX$ (von Georg Heßmann portiert). Es unterstützt nahezu jeden Drucker, neuste $\TeX$-Entwicklungen und ist umsonst. Man findet es auf diversen CDs (etwa Meeting Pearls II).

Sonderling $\TeX$

Im Zusammenhang mit Textverarbeitung und DTP fällt des öfteren der Begriff $\TeX$ (gesprochen: »Tech«). Dies ist ein Textsatzsystem, hauptsächlich für mathematische Formeln entwickelt, aber auch sehr gut für



▲ **Microsoft adé: Wer glaubt, nur Word sei eine Textverarbeitung, irrt – FinalWriter bietet viel ohne viele Fehler**



Konkurrenzlos: PageStream 3.0 ist der einsame Star am DTP-Himmel, der auch Mac-Programmen locker Paroli bietet ▶

Kursübersicht

Als Anfänger hat man es nicht leicht. Programmnamen, Fachbegriffe und englische Bezeichnungen machen einem das Leben schwer. Hier hilft die Einsteiger-Serie mit Grundlagen in einfachen Worten.

Folge 9: Was beim Hochfahren passiert. Wir begleiten den Amiga: vom Anschalten bis zum Zeitpunkt, an dem die Workbench erscheint und alle Programme gestartet sind. Gefahren und Risiken bei Änderungen, Erläuterungen zu allen Abschnitten.

Folge 10: Drucken mit dem Amiga. Wie funktioniert das, was passiert dabei im Rechner und was kann man als Benutzer alles einstellen und beeinflussen. Was ist Dithern? Auch typische Probleme und Lösungen werden besprochen.

Folge 11: Programme der Workbench. Was Commodore zum Amiga mitlieferte, genießt zu Unrecht einen schlechten Ruf: Die Programme leisten viel und haben mehr Funktionen, als mancher sich träumen läßt.

Folge 12: Editor,Textverarbeitung & DTP. Was macht einen Editor, eine Textverarbeitung und Desktop-Publishing-Programm aus, wo liegen die Unterschiede und was braucht man wofür? Diese Folge schafft Klarheit.

Folge 13: DFÜ – Daten per Telefonleitung. Wie funktioniert die Datenübertragung per Telefonleitung, was braucht man und worauf muß man achten? Was heißt Fax, ZMODEM und Terminal-Programm? Ein Muß für Anfänger.

AMIGA Einsteiger

Fachbegriffe

Auflösung: Eine Angabe, die beschreibt, wie viele Punkte auf eine Fläche oder Strecke passen. Wird bei Bildschirmen und Druckern verwendet. Siehe auch DPI.

ASCII-Text: Text ohne Zusatzinformationen, wie die Auszeichnungen (->) fett, unterstrichen, kursiv und verschiedene Schriftarten. Programme wie Compiler, die Texte automatisch verarbeiten, erwarten meist reinen ASCII-Text.

Auszeichnungen: Spezielle Informationen, die festlegen, wie Text auf dem Bildschirm oder Drucker erscheinen soll. Dazu gehören Schriftarten, Stile wie fett und kursiv oder Positionsänderungen (Hoch-/Tiefstellen).

Box: Rechteckiger Bereich, der Text, Bilder oder auch Verläufe enthalten kann (aber nicht gemischt) und sich als Baustein auf der Seite verschieben läßt.

Compiler: Programm, das Text in einer Programmiersprache als Eingabe verarbeitet und daraus wiederum ein neues Programm macht.

DPI: Dots per Inch (Punkte pro Zoll). Eine Maßangabe, die beschreibt, wie viele Punkte ein Ausgabegerät (wie ein Drucker oder Bildschirm) nebeneinander plazieren kann. Bei Bildschirmen selten mehr als 100, bei Druckern üblicherweise 300 (mittelmäßig) oder 600 (gut).

Druckertreiber: Programmteil des Betriebssystems (oder selten auch eines Programms), der allgemeine Befehle für alle Drucker in spezielle Befehle für den angeschlossenen Drucker umsetzt.

DTP: Kürzel für Desktop Publishing, also dem Herausgeben (von Druckerzeugnissen) vom Schreibtisch aus. Erst seitdem Microcomputer genug Rechenleistung haben, ist dies mit den entsprechenden Rechnern möglich.

Edieren: Das Herausgeben (Verlegen) von Druckerzeugnissen wie Büchern und Zeitungen. Nicht zu verwechseln mit »Editieren«.

Editieren: Das Bearbeiten und Verändern von Text, abgeleitet vom englischen Verb »to edit«. Nicht zu verwechseln mit »Edieren«.

Icon: Kleine Bilder, die wie Ikonen als Symbol für etwas stehen. Sie zeigen meist in abstrakter oder nur verkleinerter Form, was sich hinter ihnen verbirgt.

Online-Hilfe: Hilfe-System, das man während der Nutzung eines Programms jederzeit aufrufen kann. Solche Systeme sind meist wie ein Lexikon aufgebaut und lassen es zu, Querverweise per Mausklick zu verfolgen.

TeX: Ein Satzsystem von Professor Donald E. Knuth. Es arbeitet wie ein Compiler und wurde vor allem für den mathematischen Formelsatz entwickelt. Nur für Experten und Programmierer geeignet.

WYSIWYG: Abkürzung für *What you see is what you get*, gesprochen »wisiwick«, zu deutsch: »Was Sie sehen, ist, was Sie bekommen«. Man nennt Programme »WYSIWYG«, wenn die Bildschirmdarstellung (bis auf die geringere Auflösung) exakt dem Druckbild entspricht.

Stärken und Schwächen

Zur schnelleren Übersicht haben wir in dieser Tabelle aufgeführt, was die Stärken und Schwächen der einzelnen Programmarten sind, um Ihnen den Einstieg zu erleichtern:

Programmart	Positiv	Negativ
Editor	klein schnell einfach zu lernen programmierbar	keine Bilder nur einfache Schrift
Textprogramm	Bildeinbindung autom. Index & Inhaltsvereichnis relativ einfach zu lernen guter Ausdruck WYSIWYG	Zeitungssatz schwierig für Programmierer weniger geeignet
DTP-System	Bildeinbindung für Zeitungen ideal sehr mächtig WYSIWYG	hohe Anforderungen meist behäbig schwerer zu lernen
Editor + TeX	für Bücher ideal hohe Qualität	Bildeinbindung schwierig schwer zu lernen kein WYSIWYG

Bücher und größere Texte geeignet. Dieses System kennt kein WYSIWYG (s. Fachbegriffe). Man tippt den Text im Editor und mischt ihn mit Befehlen. Anschließend wird er von TeX übersetzt und man kann das Ergebnis mit einem speziellen Programm begutachten.

Klingt kompliziert, ist es auch. Dafür sind die Ergebnisse meist besser als bei jeder Textverarbeitung. Für typische DTP-Aufgaben ist TeX weniger geeignet (der Spaltensatz und die Bildeinbindung sind kompliziert). Bei Büchern hat sich TeX aber sehr bewährt. Im Gegensatz zu Textverarbeitungen, die manchmal sehr langsam werden und Schwierigkeiten machen, wenn ein Text 100 Seiten und mehr umfaßt, läßt sich dieses Satzsystem davon nicht beeindrucken.

Was für wen?

Wenn Sie noch keine der drei Programmarten kennen, sollten Sie mit einer Textverarbeitung beginnen. Im Infokasten »Textverarbeitungen für Amiga« finden Sie einige Hinweise auf aktuelle Produkte am Markt.

Sonst ist die Entscheidung auch nicht schwer: Hat man öfter eine kleine Zeitung oder Zeitschrift zu machen, sollte man sich mit einem DTP-Monster anfreunden, weil eine Textverarbeitung damit nach kurzer Zeit überfordert ist. So etwas wie eine Speisekarte läßt sich mit beiden Programmarten gut machen.

Wer Programme entwickeln möchte, Hilfetexte für AmigaGuide-Dokumente oder WWW-Seiten schreibt, technische Dokumentation anfertigt und sich mit TeX zu beschäftigen gedenkt, sollte immer zu einem Editor greifen. Hierbei gibt es eine große Auswahl, die meisten Produkte sind empfehlenswert. ■

Literatur:
[1] Gunther Lemm: Schreib-Maschinen, Vergleichstest Textverarbeitung, AMIGA-Magazin 2/95, S. 125ff
[2] David Göhler: Des Kaisers Bart, 6 Editoren im Vergleich, AMIGA-Magazin, 2/94, S. 30
[3] Gunther Lemm: Zeitungs-Simulator, DTP-Programm Pagestream 3.0d, AMIGA-Magazin 3/95, S. 32

HERMANN DER USER



Günther Fischer Computer

AMIGA Distributor
Competence Center
Reparatur & Service

Versand & Laden

30655 Hannover
Schierholzstr. 33
Tel.: 0511 - 572358
Fax: 0511 - 572373

VILLAGE TRONIC

AMIGA die neuen sind da ... Systemhändler

A1200
mit 2MB Chip
+ Kick 3.1 **748,-**

A1200 *Starter Edition*
mit 2MB + Kick 3.1
+ 170MB Festplatte
+ Softwarepack **998,-**
(Text, Daten, Tabellenkalk., Spiele)



Preis ohne Monitor

Kick 3.1 A5/600/2000 **179,-**
Kick 3.1 1200 **199,-**
Kick 3.1 A3/4000 **199,-**

Picasso II RTG 2MB **498,-**
Picasso Multimedia
incl. Pablo, Cinema 4D,
TVPaint jun, MainActor **899,-**

Ariadne Ethernet-Karte **398,-**

34117 Kassel
Entenanger 2
Tel.: 0561 - 1081120
Fax: 0561 - 713033



Preis ohne Monitor

A4000-040
Tower mit 10MB + Kick 3.1
+ SCSI-Controller
+ 1GB SCSI Festplatte
+ Scala MM300 **4798,-**

A4000-040
Platine mit 10MB **3495,-**

Ihr AMIGA Händler in Deutschland:

Alle AMIGA und Zubehör aus einer Hand !

Rufen Sie uns an ...

49074 Osnabrück
Goethering 3
Tel.: 0541 - 28 123
Fax: 0541 - 24 492

ACORN

RISC PC 600 2/210MB	**2698,-**
RISC PC 600 5/210MB	**2998,-**
RISC PC 600 9/420MB	**3998,-**
Aufpreis 486er Karte	**295,-**

CD-ROM

A600/1200 Starter Kit	
für ATAPI-Laufwerke	**198,-**
mit double speed	**398,-**
mit 4.4 fach speed	**498,-**
NEC SCSI 4.4fach extern	**348,-**

CDs AMIGA

Aminet 7	**25,-**
Amiga Tools II	**49,-**
Animania Vol I	**29,-**

CD-SERVICE

Ihre eigene CD für AMIGA, AT, MAC von Ihren Daten schon ab 29,- DM

CONTROLLER

AT 2008 0/8MB A2000	**178,-**
Tandem A2000	**178,-**
Oktagon SCSI	**278,-**

DRUCKER

Canon BJC 4000	**678,-**
Canon BJC 600e	**998,-**

GRAFIKKARTEN

Piccolo SD64 4MB	**888,-**
Cybervision 2MB	**699,-**
Cybervision 4MB	**869,-**

KICKSTART

Umschaltplatine	**29,-**
Kick ROM 2.05	**79,-**

SPEICHER

A500 512KB mit Uhr	**49,-**
A500 2MB	**195,-**
A600 1MB	**99,-**
A1200 4MB Copro-Opt.	**398,-**
2MB ChipMem A500/2000	**299,-**
4MB PS/2 Simm 72pol.	**275,-**
Zipps 4MBit (4=2MB)	**je 55,-**

TURBOBOARDS

Blizzard 1230-IV	**349,-**
Cyberstorm 060/50	**1795,-**
G-Force 68030 A2000	**ab 699,-**

SOFTWARE

Final Copy II	**145,-**
Final Writer 3.0	**228,-**
Final Data	**119,-**
PC Task 3.0	**149,-**
Dir Opus	**128,-**
Photoworx	**179,-**
Photoworx Pro	**249,-**
Siegfried Copy	**69,-**

SCHULUNGEN

In den Bereichen Software, Video und Einführungen können wir Sie schulen. näheres in Filiale Kassel.

VIDEO BEARBEITUNG

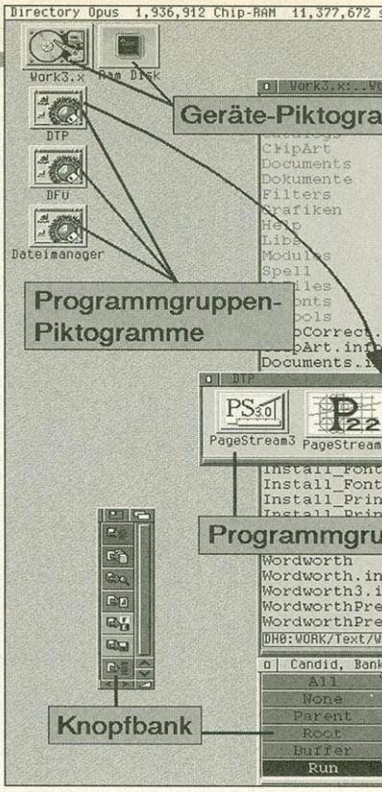
Neptun Genlock	**1088,-**
Sirius Genlock II	**1698,-**
VLAB YC intern	**548,-**
VLAB Motion	**1898,-**
Scala MM300	**398,-**
Scala MM400	**598,-**
Scala EE100	**398,-**
Adorage 2.5AGA	**198,-**
Monumenttitler	**198,-**
Photogenics	**124,-**
CUTlist	**98,-**
Flachbettscanner	**1099,-**

Versand
30655 Hannover
Schierholzstr. 33
Tel.: 0511 - 575087
Fax: 0511 - 572373

Händler Service
30655 Hannover
Schierholzstr. 33
Tel.: 0511 - 9562026
Fax: 0511 - 572373

Fordern Sie auch unsere Preisliste an. Tagespreise auf Anfrage

EUROCARD • VISACARD • AMERICAN EXPRESS • NACHNAHME • electronic cash
7 Jahre • AMIGA Competence Center • Acorn Fachhändler • 7 Jahre



Workbench-Ersatz: Directory Opus 5

Wissenswertes über Opus

Opus ist derzeit eines der komplettesten Dateiverwaltungsprogramme, das sogar als Workbenchersatz eingesetzt werden kann. In unserem Workshop werden wir einige wichtige Aspekte der Bedienung und Konfiguration besprechen, die Ihnen die Arbeit mit Opus wesentlich erleichtern.

von Candid Böschen

Directory Opus (kurz »Opus«) ist einer der Väter von Directory-Tools für Amiga. Die vor kurzem neu erschienene Version 5 unterscheidet sich deutlich vom Vorgänger. Die Bedienung und vor allem die Konfiguration wurde gegenüber der alten Version um einiges intuitiver gestaltet. Da Opus ein sehr komplexes Programm ist, ist eine gewisse Einarbeitungszeit nötig, die sich durch unseren Workshop deutlich verkürzen wird.

Wir gehen zuerst auf die Bedienung des Programms und sein Erscheinungsbild ein, so daß Ihnen die einzelnen Handgriffe und verborgenen Feinheiten, die man sich beim ersten Durchlesen des Handbuchs sicher nicht gleich alle merken kann, bald in Fleisch und Blut übergehen.

ToolTypes und alte Konfigurationen

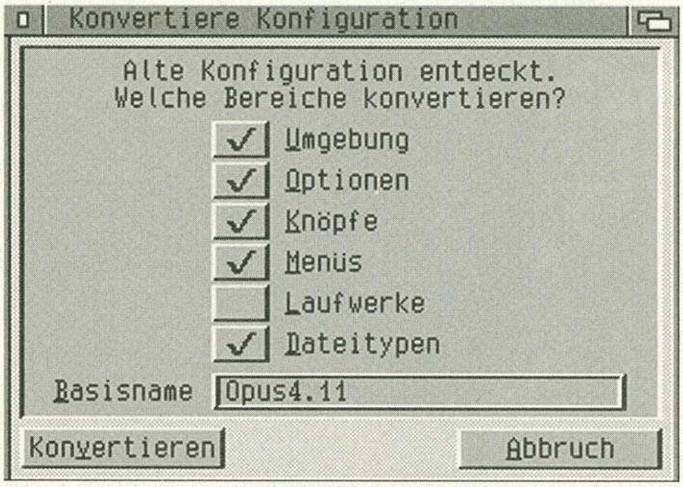
Wenn Sie Opus das erstemal starten, präsentiert es sich mit zwei Knopfbänken, eine in Piktogrammform, eine in Textform und einem geöffneten Dateilister, der den Inhalt des Geräts »RAM:« anzeigt. Als Bildschirmmodus wird der verwendet, unter dem Sie Ihre Workbench laufen lassen. Es wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Opus unterstützt einige Tooltypes, über die wichtige Grundkonfigurationen vorgegeben werden. Mit dem ToolType »ENVIRONMENT« legen Sie den Basisnamen (Opus speichert die Konfiguration in der neuen Version in mehrere Dateien) der zu verwendeten Konfiguration fest. Als Voreinstellung wird »default« genommen. Wollen Sie Ihre eigene Konfiguration verwenden, so speichern Sie diese besser unter einem eigenen Namen, um immer auf die originalen Einstellungen zurückgreifen zu können. Ändern Sie anschließend den ToolType entsprechend, damit Opus bei Neustart automatisch Ihre Konfiguration verwendet. Opus ist ein Commodity und unterstützt daher auch das ToolType »CX_POPUP«. Setzen Sie dieses auf »no«, wird Opus im Hintergrund gestartet und erscheint erst nachdem Sie den Hotkey (Tastenkombination) für das Aktivieren von Opus gedrückt haben. Dieser Hotkey ist, wie bei dem alten Opus auch, mit <Ctrl Shift_links Alt_links> vorbelegt. Über das ToolType »CX_POPKEY« kann dieser Hotkey beliebig konfiguriert werden. Der letzte ToolType »QUIET« verhindert, daß beim ersten Starten von Opus ein Info-Fenster geöffnet wird. Starten Sie Opus aus einer Shell, können Sie alle Tooltypes auch als Argumente übergeben. Opus koppelt sich übrigens automatisch von der Shell ab, so daß ein Start mittels Run unnötig ist.

Besitzen Sie bereits eine ältere Version von Opus (≥ 4), haben Sie sich mit der Zeit sicher eine auf Ihre Bedürfnisse angepaßte Konfiguration erstellt. Diese müssen Sie zum Glück nicht neu eingeben, da Opus alte Konfigurationen konvertieren kann. Da der neue Opus jedoch keine Hotkeys nach altem Konzept unterstützt, müssen Sie auf diese Einstellungen verzichten. Um die Umwandlung vorzunehmen, wählen Sie aus dem Menü »Einstellungen« den Punkt »Umgebung/Laden...«. Im darauf erscheinenden Datei-Requester wählen Sie Ihre alte Konfigurationsdatei, die normalerweise im Verzeichnis »s:« abgelegt sein sollte und mit dem Suffix »CFG« endet (Standardname ist DirectoryOpus.CFG). Nun haben Sie die Möglichkeit, die Konvertierung auf bestimmte Bereiche der alten Konfiguration zu beschränken und der Konfiguration einen neuen Basisnamen zu geben. Nach dem Konvertieren wird Ihnen Opus schon etwas vertrauter vorkommen, so daß der Einstieg in die neue Version deutlich erleichtert ist und Sie sich zudem viel Arbeit sparen.

Oberfläche und Bedienung

Opus unterstützt in der neuen Version das Multitasking des Amiga auf ganz besondere Art und Weise. Jeder Dateilister, jede Knopfbank und die einzelnen Konfigurationseditoren laufen alle parallel im Multitasking, sie sind als eigene Prozesse realisiert. Außerdem unterstützt Opus beliebig viele Dateilister, die gleichzeitig geöffnet sein können und parallel agieren. Es ist klar, daß sich Opus 5 daher in einigen Punkten recht deutlich im Outfit und in der Bedienung vom alten Opus unterscheidet. Das Hauptfenster kann, wie das der Workbench, entweder als Fenster mit Rahmen und Größen-Gadget oder als Backdrop-Fenster dargestellt werden. Alle Dateilister, Knopfbänke und Programmgruppen (dazu später mehr) werden innerhalb dieses Hauptfensters dargestellt. Lassen Sie Opus auf einem eigenen Bildschirm laufen, ist es am sinnvollsten, das Hauptfenster als Backdrop-Fenster zu konfigurieren. Aktivieren Sie dazu den Menüpunkt »Opus als Hintergrund« im Menü »Opus«. So bleibt der maximal verfügbare Platz für andere Elemente übrig.

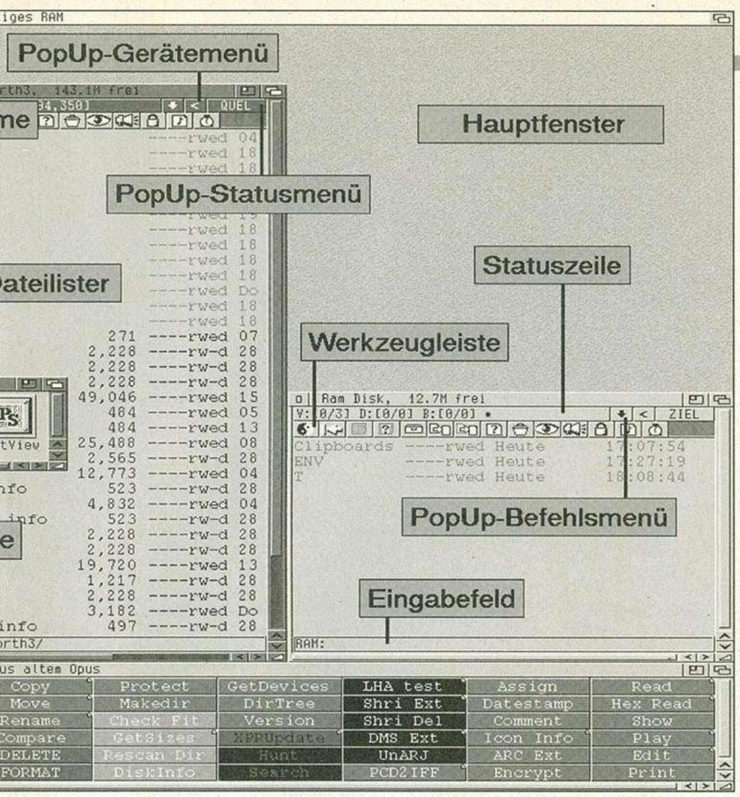
Die Bedienung von Opus ist eine Kombination aus Maus und Handakrobatik. Bewährt hat sich für Rechtshänder die linke Hand an der Tastatur und die rechte für die Maus. Da Opus auch einzelne Tasten als Shortcut (Abkürzung) erlaubt, geht die Bedienung sehr flüssig von der Hand. Mit der Linken ersparen Sie sich bei entsprechender Konfiguration viele Mauswege.



Umwandeln: Opus 5 kann alte Konfigurationsdateien von Opus ≥ 4 teilweise oder ganz konvertieren

Dateilister

Wie auch auf der Workbench, sind im Opus-Hauptfenster alle verfügbaren Geräte als Piktogramme dargestellt. Ein Doppelklick auf eines dieser Symbole öffnet einen Dateilister, der den Inhalt des zugehörigen Verzeichnisses anzeigt. Legen Sie z.B. eine Diskette in ein Diskettenlaufwerk, erscheint das Disketten-Piktogramm kurz darauf im



Hauptfenster. Führen Sie einen Doppelklick auf das Piktogramm aus, öffnet Opus einen neuen Dateilister, in dem das Inhaltsverzeichnis der Diskette gezeigt wird. Sie können aber genausogut einfach das Piktogramm über einem bereits geöffneten Dateilister fallenlassen oder das Gerät über die Geräte-Liste auswählen. Die Geräte-Liste erhalten Sie z.B. nach Klick auf das ganz links liegende Gadget in der Werkzeugleiste oder durch Auswahl über das PopUp-Gerätemenü. Und da wir gerade dabei sind: mit der rechten Maustaste über selbigem Gadget erscheint die Pufferliste, die zusätzlich auch über das PopUp-Gerätemenü aufgerufen werden kann.

Beim alten Opus war in der jeweils linken und rechten Seite der Dateilister das Parent-Gadget (übergeordnetes Verzeichnis) versteckt. Bei Opus 5 befindet sich dieses unsichtbare Gadget jeweils im linken Fensterrahmen. Diesen genau zu treffen ist nicht immer leicht. Besser ist hier der Klick auf das Parent-Gadget in der Werkzeugleiste (das zweite von links). Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf dieses Gadget, wird das Root-Verzeichnis (Hauptverzeichnis) des aktuellen Gerätes geladen. Für diejenigen, die immer die linke Hand an der Tastatur und die rechte auf der Maus haben, belegen wir das Parent-Gadget mit der Taste »p«. Rufen Sie den Menüpunkt »Knöpfe/Bearbeiten...« aus dem Menü des Hauptfensters auf. Klicken Sie auf das Parent-Gadget, so daß es blinkt und anschließend auf »Bearb.« im Knopfbank-Editor, das Knopf-Editor-Fenster wird geöffnet. Hier wählen Sie »Bearb. Funktion...«. In das String-Gadget »Taste« tragen Sie ein »p« ein. Sie können nun direkt auf das »Speichern«-Gadget klicken, alle Konfigurations-Fenster werden automatisch geschlossen und die Änderung gespeichert.

Die Dateilister unterstützen »Drag & Drop« (Nehmen & Ablegen), wodurch z.B. Kopiervorgänge deutlich schneller erledigt werden können. Markieren Sie einige Dateien in einem Dateilister und halten Sie die linke Maustaste gedrückt. Drücken Sie kurz die rechte Maustaste und schon hängen alle selektierten Dateien und Verzeichnisse am Mauszeiger. Wollen Sie nicht aneinanderhängende Einträge selektieren, ist dies auch kein Problem. Einfach alle verteilten Einträge markieren, anschließend eine der Alt-Tasten gedrückt halten und dann die linke Maustaste gedrückt halten. Jetzt hängen alle selektierten Einträge an der Maus, die Alt-Taste können Sie nun wieder loslassen. Verschieben Sie nun den Mauszeiger über den Ziel-Dateilister und lassen Sie die linke Maustaste los. Jetzt werden alle markierten Einträge vom Quell- in den Ziel-Dateilister kopiert.

Sind alle markierten Einträge beim Initiieren von Drag & Drop im Dateilister sichtbar, werden Sie bemerken, daß alle Dateinamen an der Maus hängen. Sobald ein Eintrag abgeht, tragen Sie mit der Maus nur eine Zeile umher (Multi-Ziehen), die Ihnen angibt, wieviele Dateien und Verzeichnisse an der Maus kleben. Das Verschieben (Scrollen) des Inhalts im Dateilister ist wie beim alten Opus auch per rechter Maustaste möglich. Halten Sie diese Maustaste hierfür gedrückt und verschieben Sie den Mauszeiger Richtung oberes oder unteres Ende der Liste des aktiven Dateilisters. Die Liste wird in zweistufiger Geschwindigkeit nach oben bzw. unten verschoben, bis Sie die Maustaste loslassen, in Richtung Mitte des Dateilisters schieben oder den Anfang oder das Ende der Liste erreicht haben. Genauso können Sie den Inhalt des Dateilisters auch horizontal verschieben, um z.B. den Kommentar einer Nachricht sichtbar zu machen.

Das Markieren von Einträgen und Verzweigen in Unterverzeichnisse geschieht wie gewohnt per linker Maustaste. Halten Sie bei einem Doppelklick auf einen Verzeichnis-Eintrag eine der beiden Shift-Tasten gedrückt, wird das Unterverzeichnis nicht im selben, sondern einem neuen Dateilister angezeigt. Halten Sie eine Shift- und eine Alt-Taste währenddessen gedrückt, wird das Unterverzeichnis ebenfalls in einem neuen Dateilister gezeigt, der Mutter-Dateilister wird auf die Hälfte verkleinert und der neu geöffnete Dateilister nimmt die andere Hälfte in Anspruch.

Total flexibel mit Directory Opus 5

Um eine ganz spezielle Funktion von Opus ausprobieren, öffnen Sie nun vier Dateilister. Opus kann Dateilister in ganz bestimmte Zustände versetzen. Wenn Sie zwei Dateilister geöffnet haben, ist normalerweise einer der Dateilister der Quell- (der aktive) und einer der Ziel-Dateilister (der inaktive). Dies zeigt Opus jeweils in der Statuszeile ganz rechts an. Außerdem wird dies durch Farben des zugehörigen Statuszeile-Elements (normal/versperrt) und der Statuszeile selbst (Quelle/Ziel) zusätzlich sofort ersichtlich.

Ein Dateilister kann als Quelle oder Ziel gesperrt sein, was bedeutet, daß er immer Quelle bzw. Ziel ist. Sie können den Status über das PopUp-Statusmenü ändern. Schneller geht dies, wenn Sie eine bestimmte Taste gedrückt halten und dann mit der linken Maustaste auf die Statuszeile klicken (nicht auf eines der drei rechts in der Statuszeile befindlichen Gadgets). Die nötige Taste entnehmen Sie dem Handbuch.

Definieren sie nun drei der vier Dateilister als gesperrte Quelle und den vierten als gesperrtes Ziel. Anschließend markieren Sie in den drei gesperrten Quell-Dateilistern einige Dateien und Verzeichnisse (achten Sie auf die Datenmenge) und kopieren Sie diese durch einen Klick auf das Copy-Gadget in der Knopfbank. Jetzt werden alle markierten Einträge der drei als Quelle gesperrten Dateilister in den als Ziel gesperrten Dateilister kopiert. Aktionen, die für mehrere Quellen bzw. Ziele ausgeführt werden sollen, können nur über ein Gadget in der Knopfbank ausgelöst werden. Über Menü oder Werkzeugleiste aufgerufene Funktionen gelten jeweils nur für den aktiven Dateilister. Die Dateilister bleiben solange in gesperrtem Zustand, solange er nicht von Ihnen geändert wird.

Normalerweise werden Sie nach solch einer Aktion zunächst alle Dateilister entsperren wollen, was über den Menüpunkt »Dateilister/Alle entsperren« geschieht. Diese Funktion werden wir später noch ins PopUp-Befehlsmenü integrieren, um uns den Weg bis zum entsprechenden Untermenüpunkt vom Opus-Hauptfenster zu ersparen. Auf die gleiche Weise können Sie übrigens auch Verzeichnisse und Dateien aus mehreren Datielistern in einem Rutsch in ein Archiv packen. Opus fragt Sie dann allerdings bei jedem Dateilister einzeln nach dem jeweiligen Dateinamen des Archivs.

Wenn Sie mal ein ganz bestimmtes Verzeichnis in einen Dateilister einlesen wollen, können Sie den Pfad direkt ins Eingabefeld des Dateilisters eingeben. Klicken Sie entweder mit der Maus ins Eingabefeld oder drücken Sie einfach Return. Der Cursor wird dann automatisch im Eingabefeld des aktiven Dateilisters positioniert, wo Sie nun den kompletten Pfad gefolgt von Return eingeben können.

Wie auch auf der Workbench können Sie auf dem Opus-Hauptfenster Piktogramme von Dateien

Kursübersicht

Dieser Kurs liefert Ihnen eine Grundlage zum Einstieg in Directory Opus. Wir zeigen an Hand von kleinen Beispielen wie und was an Opus konfiguriert werden kann. Am Ende des Kurses sind Sie in der Lage, Opus an Ihre Ansprüche anzupassen.

Folge 1: Hier erhalten Sie eine Übersicht über die Funktionen sowie die Konvertierung Ihrer alten Einstellungen.

Folge 2: Ans Eingemachte geht's in diesem Teil. Wichtige Funktionen von Opus werden vorgestellt.

und Verzeichnissen auslagern, die Sie dann direkt vom Opus-Hauptfenster aus aufrufen können, ohne per Dateilister erst ins jeweilige Verzeichnis verzweigen zu müssen. Markieren Sie das Verzeichnis bzw. die Datei und nicht etwa die jeweils zugehörige Piktogramm-Datei mit der Endung .info in einem Dateilister, der im Textmodus betrieben wird (Menü »Dateilister/Inhalt auflisten als/Text«).

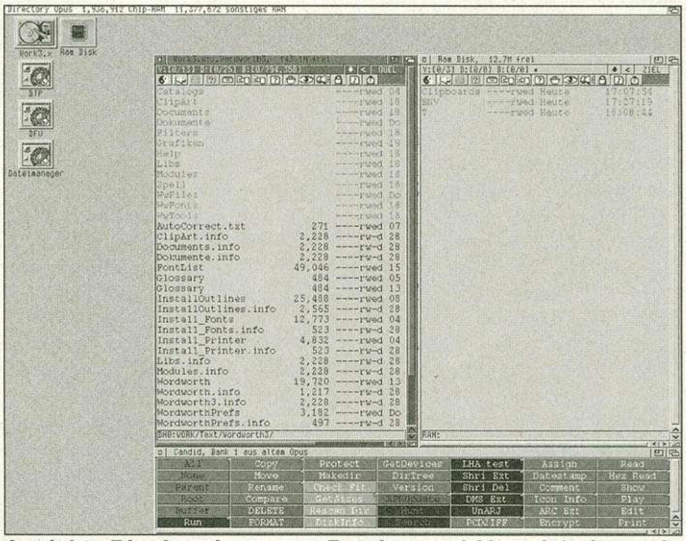
Wählen Sie im Piktogrammenü den Menüpunkt »Auslagern« (<Amiga L>). Jetzt befindet sich das Piktogramm auf dem Hauptfenster von Opus und wird auch nach erneutem Programmstart dort sein. Zurückgelegt wird das Piktogramm, indem Sie es einmal anklicken und dann den Menüpunkt »Piktogramme/Zurücklegen« anwählen. Sie können Dateien und Verzeichnisse auch temporär auslagern, indem Sie den Dateilister auf Darstellung als Piktogramme einstellen und dann das Piktogramm per Drag & Drop oder <Amiga L> auslagern. Letzteres scheint aber eher ein Fehler statt eine gewollte Funktion von Opus zu sein – im Handbuch konnten wir die passende Beschreibung jedenfalls nicht finden. Dort ist, in bezug auf den o.g. Menüpunkt, nur vom dauerhaften Auslagern die Rede.

Übersichtlich: der Dateilister von Opus

Die Position der Dateilister kann einzeln gesichert werden, so daß er weder in seiner Größe noch in seiner Position veränderbar ist. Dies empfiehlt sich z.B. wenn Sie als Standard immer zwei Dateilister geöffnet haben, deren Position fest sein soll und nur bei Bedarf noch andere öffnen. Gehen Sie ins PopUp-Statusmenü der relevanten Dateilister und aktivieren Sie den Menüpunkt »Position sichern?«. Jetzt ist der Dateilister gesichert, was durch den Haken im PopUp-Statusmenü angezeigt wird. Soll diese Einstellung dauerhaft sein, müssen Sie über das Menü »Einstellungen/Umgebung/Speichern« die aktuellen Positionen und das Format der geöffneten Dateilister sichern.

Existiert zu einem Verzeichnis ein Piktogramm, so kann Opus in diesem explizit die Position des zugehörigen Dateilisters und seine Größe speichern. Lesen Sie das Verzeichnis »ram:« in einem Dateilister ein und verändern Sie die Position sowie die Größe des Dateilisters. Rufen Sie jetzt aus dem Dateilister-Menü den Menüpunkt »Fixieren« auf und schließen Sie den Dateilister. Wenn Sie nun doppelt auf das Piktogramm für die RAM-Disk klicken, wird der Dateilister, wie eben gespeichert, geöffnet. Sollte Ihre RAM-Disk über kein eigenes Icon verfügen, blitzt der Bildschirm nach der Anwahl des o.g. Menüpunkts kurz auf, um zu signalisieren, daß das Fixieren nicht erfolgreich durchgeführt werden konnte.

Diese Einstellung wird allerdings auch für Ihre Workbench gültig. Beachten Sie dies bitte unbedingt, wenn Sie Opus nicht als Workbench-Ersatz betreiben wollen. Auf der Workbench werden Sie sehr wahrscheinlich im angenehmen Piktogrammodus arbeiten, in Opus eher im übersichtlicheren Textmodus, so daß Größe und Position des Fensters meistens nicht für beide Einstellungen günstig sind.



Ansicht: Die Anzeigen von Dateien und Verzeichnissen in den Dateilistern kann vielfältig beeinflußt werden

Die Konfiguration der Anzeige von Dateien und Verzeichnissen des aktiven Dateilisters, genauer das »Lister-Format«-Fenster, rufen Sie mit einem Doppelklick mit der rechten Maustaste über dem aktiven Dateilister oder dem Menüpunkt »Dateilister/Bearbeiten...« des Opus Hauptfensters auf. Der Aufruf per Doppelklick funktioniert nur, wenn die Option »Doppelkl. rechts: Format bearb.« in den Listeroptionen (Menüpunkt »Einstellung/Umgebung/Bearbeiten...«) aktiviert ist. In der linken Liste erscheinen die noch verfügbaren und in der rechten die verwendeten Dateikriterien. Sie können die Kriterien durch einfaches Drag & Drop von einer in die andere Liste befördern. Nehmen Sie das Kriterium »Dateityp« und legen Sie es unter das Kriterium »Dateiname« in der rechten Liste. Opus untersucht, nachdem Sie das »Lister-Format«-Fenster mit »Benutzen« verlassen haben, alle Dateien und gibt den erkannten Typ direkt hinter dem Dateinamen an. Die Reihenfolge der Kriterien in der rechten Liste, kann per Drag & Drop bestimmt werden.

Sie entspricht gleichzeitig der Reihenfolge, in der die Informationen zu den Dateien horizontal im Dateilister gezeigt werden. Nehmen Sie das Kriterium Dateidatum und lassen Sie es etwas oberhalb des Kriteriums »Schutzbits« wieder fallen, jetzt erscheint das Dateidatum horizontal vor den Schutz-Bits. Sortiert wird nach dem Kriterium, das mit einem Haken versehen ist. Klicken sie einmal auf das Kriterium »Dateidatum«, um die Dateien nicht nach dem Namen, sondern ihrem Datum sortiert angezeigt zu bekommen.

Mit dem Cycle-Gadget (Rotations-Gaget) legen Sie fest, ob erst Verzeichnisse oder Dateien angezeigt werden. Sie können Verzeichnisse und Dateien auch gemischt begutachten. Die Sortierung kann mit »Sort. umkehren« umgekehrt werden. Normalerweise wird alphabethisch und numerisch von oben nach unten sortiert. Opus kann automatisch alle Piktogrammdateien unterdrücken und das H-Bit (hidden; engl. versteckt) auswerten.

Ist dieses Bit bei einer Datei oder einem Verzeichnis gesetzt und die Option zur Auswertung in Opus aktiviert, wird diese Datei bzw. das Verzeichnis nicht im Dateilister gezeigt. In die zwei String-Gadgets »Filter: Anzeigen« und »Filter: Verbergen« können Sie AmigaDOS kompatible Pattern eingeben, nach denen Dateien angezeigt oder verborgen werden sollen.

Fast ein Workbench-Ersatz: DirOpus 5

Sie können sich für beliebige Verzeichnisse von der Standardeinstellung abweichende Konfigurationen für die Anzeige im Dateilister über die sog. Pfadformate definieren. Rufen Sie den Menüpunkt »Einstellungen/Optionen/Bearbeiten...« auf und klicken Sie anschließend auf den Begriff »Pfadformate«. Im rechten Teil erscheint daraufhin eine Liste der bereits definierten Pfadformate. Klicken Sie auf »Hinzufügen« und geben Sie den Pfad von Hand in das String-Gadget ein oder wählen Sie ihn per Datei-Requester aus, indem Sie auf das Gadget unmittelbar rechts von »Pfad« klicken. Das daraufhin erscheinende »Lister-Format«-Fenster wurde bereits erklärt. Wollen Sie ein schon existierendes Pfadformat editieren, rufen Sie das »Lister-Format«-Fenster mit einem Doppelklick auf den Pfadnamen in der Liste auf.

Wenn Sie Ihre Einstellungen gespeichert haben, wird das definierte Pfadformat in Zukunft immer automatisch angewandt, sobald Sie das Verzeichnis einlesen. Beachten Sie dabei bitte, daß ein geändertes Pfadformat eines bereits eingelesenen Pfades erst nach erneutem Einlesen des Verzeichnisses mit dem Opus-internen Befehl »ScanDir« wirksam ist. Dies hängt damit zusammen, daß Opus das Verzeichnis noch im Verzeichnispuffer hat. Dieser wird nur aktualisiert, wenn sich an dem Inhalt des Verzeichnisses etwas geändert hat. Den Befehl werden wir später noch im Knopfbank-Editor anders konfigurieren, um ein Verzeichnis per Mausklick zu aktualisieren.

Was die Dateilister angeht, haben wir uns genügend mit Opus beschäftigt, zum äußeren Erscheinungsbild tragen noch maßgeblich Programmgruppen sowie Knopfbänke bei, denen wir uns im nächsten Teil zuwenden. *abc*

Datenfernübertragung

Der Weg ins Internet

Die Nachrichten sind voll davon, wissenschaftliche Sendungen nehmen sich ständig dieses Themas an und die Werbung verspricht Unglaubliches: das Internet ist Gesprächsstoff Nr. 1. Doch sind die Informationen meist unvollständig oder so abgehoben, daß der Laie fast nichts versteht.

Um mit diesem Mißstand aufzuräumen, hat Peter Simon in seinem Buch zu einem Rundumschlag in Sachen Datenfernübertragung und Netzen ausgeholt. Dabei geht er auf eine Reihe von Computersysteme ein wie Amiga, PC und Macintosh. Auf knapp 300 Seiten werden fast alle Themen erläutert und dem Leser wird ein umfassender Einblick in die



interessante Welt der Datenkommunikation gegeben.

Im ersten Kapitel geht's noch etwas technisch zu, denn es werden Informationen bereitgestellt, die die Datenübertragung von der Hardwareseite beleuchten. Der Leser erfährt genau, wie die Daten vom Computer zum Modem und anschließend über die Datennetze übertragen werden. Dabei werden verschiedene Modulationsarten ebenso erwähnt wie Fehlerkorrektur und die Grenzen des Telefonnetzes. Abschließend informiert der Autor noch über die unterschiedlichen Modemtypen.

Wer sich etwas genauer mit Modems und speziell mit dem Basis-AT-Befehlssatz auskennen will, kommt im Abschnitt 2 auf seine Kosten: Um ein Modem für einen bestimmten Einsatz vorzubereiten, sind einige Parameter einzustellen. Dazu werden die Hayes-Befehle verwendet, die hier aufs genaueste erklärt werden. Auch die vielfältigen Register eines Standard-Modems finden Erwähnung.

Der nächste Schritt in Richtung Datenfernübertragung geht über die Terminalprogramme. Kurz und bündig sind hier Konfiguration, Dateitransfer und Funktionen der Terminalprogramme erklärt. Für tiefergehende Informationen ist das jeweilige Handbuch zum entsprechenden Programm zu lesen.

Nun folgen zwei interessante Anwendungen im Bereich der Datenkommunikation. Die meisten Anwender nutzen bisher nur Mailboxen. Wie man diese erreicht und welche interessanten Funktionen in diesen Boxen bereit stehen, erfährt der Leser in Kapitel 4.

Anschließend wird er in die Welt von CompuServe entführt, ein großes, kommerzielles Netz. Auch hier sind die wichtigsten Funktionen und Dienste vorgestellt.

Das nächste Kapitel steigt in den Bereich der Netze ein. Etwas Theorie läßt sich auch hier nicht vermeiden. Dabei werden die Verbindungssprache der Netze, »TCP/IP«, die Adressierung der verschiedenen Rechner sowie Router erklärt und an Hand von Beispielen veranschaulicht.

Nun geht's ans Eingemachte. Wie stelle ich eine Verbindung zu Internet her und wer stellt die Dienste zur Verfügung? Verschiedene Verbindungsprotokolle sowie Anbieter sind hier zu finden.

Die nächsten zwei Kapitel befassen sich mit den verschiedenen Diensten und den Programmen, die man dazu braucht, um diese zu nutzen. Sie reichen von »E-Mail« und »News« über »ftp«, »Telnet«, »Archie« bis hin zum »Netz-File-System« (NFS), mit dem Festplatten von entfernten Rechnern auf dem eigenen Computer eingebunden werden.

Einem der wichtigsten Themen im Zeitalter der totalen Vernetzung ist ebenfalls ein Abschnitt gewidmet: der Datensicherheit. Verschiedene Teilbereiche wie Verschlüsselung von Daten und Viren werden vorgestellt und münden in einem Fazit, das die Lückenhaftigkeit der Datensicherheit im Internet anprangert.

Abschließend wird noch Einblick in die Zukunft der »totalen« Vernetzung gewährt.

Daß man auf 300 Seiten keine tiefergehenden Informationen über Datenfernübertragung und weltweiter Vernetzung liefern kann ist klar, doch der Leser hat nach der Lektüre einen ersten umfassenden Einblick in diese Themen und kann sich für den einen oder andere Bereich Detail-Literatur besorgen. *abc*

Datenfernübertragung, Der Einstieg in den Information Highway, Peter Simon, 291 Seiten, 69 Mark, ISBN 3-926858-52-4, Verlag Gabriele Lechner, Bodenseestraße 91, 81243 München, Tel. (0 89) 8 34 05 91, Fax (0 89) 8 20 43 55

Telekommunikation

ISDN total

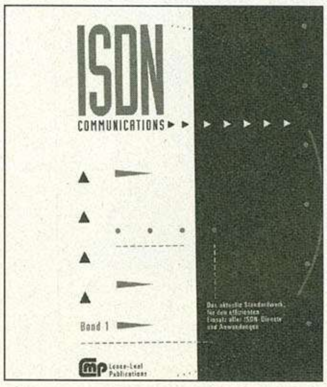
Der Interest Verlag hat sich auf Bücher in Form von losen Blättern in Ordnern spezialisiert. Dadurch ist eine Aktualisierung bestimmter Bereiche leicht durchzuführen. Der Leser kann entscheiden, welche Updates ihn interessieren. Diese Art der Publikation ist für dieses junge und wachsende Gebiet »ISDN« interessant, speziell wenn man mit den ständigen Verbesserungen mithalten will. Gerade wenn Preise oder Termine für Fortbildungskurse enthalten sind, gibt's nichts Flexibleres.

Doch nun zum Inhalt. Wie das Vorwort schon sagt, sind die Hauptzielgruppe Menschen, die täglich mit ISDN zu tun haben. Dies können Netzverwalter oder EDV-Berater oder Entscheidungsträger in höheren Positionen sein, aber auch Mailbox-Betreiber. Doch auch der engagierte Anwender kann diesem Werk viele Informationen entlocken.

Nach der Einführung ist man vom Inhaltsverzeichnis und dem ausführlichen Index überwältigt. Über den umfangreichen »Komfort-Index« kann man zu fast jedem Ausdruck aus dem Bereich Telekommunikation einen oder mehrere Einträge finden.

Speziell für die Anschaffung von Hardware, nicht nur in mittleren und großen Betrieben, ist der dritte Teil interessant. Er bietet eine ausführliche Tabelle von Anbietern aus allen Bereichen der Nachrichtentechnik. Von Modem bis Telefonanlagen ist alles drin.

Wer vertiefend in das Thema ISDN und Telekommunikation einsteigen will, findet im vierten Kapitel wichtige Informationen über Seminare und Publikationen.



Nun folgt die reine Technik. Es werden die Konzepte sowie Grundlagen von ISDN beschrieben, die Schnittstellen, Netzkonzepte sowie Übertragungstechniken ausführlich und verständlich erklärt. Etwas technisches Hintergrundwissen sollte man jedoch auf alle Fälle mitbringen.

Doch was helfen die besten Vorsätze und Konzepte, wenn sie nicht standardisiert sind. Welche Standards nun existieren und was sie beinhalten, darüber gibt Teil 6 Aufschluß.

Nach all der Technik stellt sich die Frage: Wie und wo bekomme ich einen ISD-Netz-Anschluß? Ein ganzer Abschnitt befaßt sich nur mit diesem Thema, gegliedert nach Ländern (D, A, CH und F) und mit Tabellen über Preise und angebotene Dienste. Letzteres ist gerade bei der Zusammenstellung des eigenen Systems interessant.

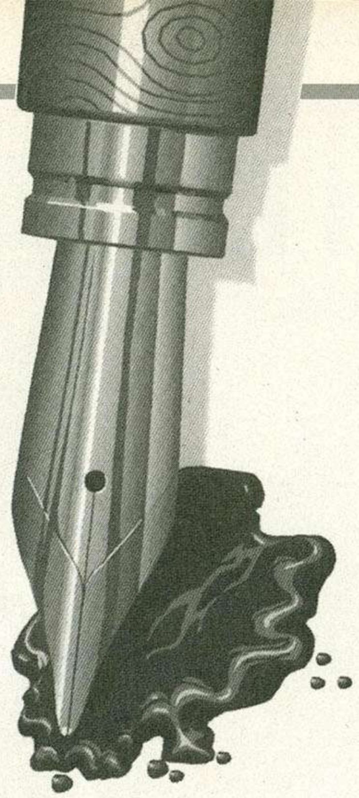
Die nächsten drei Teile befassen sich mit den Anwendungsgebieten und dem Aufbau eines Systems. Dabei stehen der Sprachdienst, Daten- und Textdienst sowie die Bildkommunikation im Vordergrund. Es werden die verschiedenen Möglichkeiten aufgezeigt und die dazugehörigen Voraussetzungen erläutert. Entscheidungshilfen werden ebenso gegeben wie auf kleine Fallen hingewiesen. Themen wie Videokonferenzen sind ebenfalls enthalten, aber für den Heim- bzw. semiprofessionellen Anwender nur rudimentär interessant.

Die abschließenden Kapitel befassen sich mit Fehlerbehebung, Musterlösungen, Fallbeschreibungen sowie mit der Wirtschaftlichkeit von ISD-Netzen. Zur Behebung von Fehlern, dem sog. »Trouble Shooting«, werden einige Testgeräte vorgestellt, die diese Aufgabe erleichtern.

In den Musterlösungen und Fallbeschreibungen können Sie aus einer Reihe von vorstellbaren bzw. bereits in Firmen erfolgreich installierten Systemen wählen und sich genau über Spezifikationen und Kosten informieren.

Obwohl für größere Anwendungsgebiete konzipiert, kann jeder Interessierte in der Publikation Informationen für den Heim- bzw. semiprofessionellen Bereich entlocken. Ob dies jedoch den Preis von 292 Mark rechtfertigt, muß jeder für sich entscheiden. *abc*

ISDN-Communications, ca. 500 Seiten, 292 Mark, ISBN 3-930807-00-9, Interest Verlag, Gofrat-Röhrer-Straße 7, 68161 Augsburg, Tel. (08 21) 56 07-0, Fax (08 21) 56 07-1 70



Textverarbeitung

Altgriechisch

Ich arbeite mit »Wordworth 3« und benötige für meine Tätigkeit als Latein-Lehrer zuweilen griechische Zeichensätze. Die mitgelieferten mathematischen Zeichensätze (MathRoman) enthalten nur einige griechische Zeichen. Mir schwebt ein vollständier griechischer Zeichensatz mit Akzenten vor.

Des weiteren finde ich für lateinische Texte keinen Zeichensatz, der die zur Kennzeichnung des Ablativs benötigten Längenstriche auf den Vokal setzt. Gibt es solche Zeichensätze evtl. als Shareware oder PD?

S. Powalla, 53757 Sankt-Augustin

Wordworth 3 verarbeitet TrueType-Schriften. Für Windows/MS-DOS gibt es TrueType-Zeichensätze in allen Variationen in Mailboxen und auch auf CDs. Lassen Sie sich dabei nicht von Aussagen wie »Nicht für den Amiga!« irritieren. Eine CD nach ISO9660 mit TrueType-Schriften kann vom Amiga mit Wordworth3 in jedem Fall verwendet werden.

Die Redaktion

Hardware

Aufgerüstet

Meine Situation ist sicher die gleiche wie die vieler anderer Besitzer von »betagteren« Amigas. Ich arbeite mit einem A2000, den ich gut ausgebaut habe (OS 3.1, 9 MByte RAM, Tower, Festplatte usw.). Für diesen Amiga sind ja nach wie vor die tollsten Erweiterungen erhältlich, um ihn in Richtung der AGA-Generation zu »modernisieren«. Ich denke da an Grafikkarten, 2 MByte-Chip-RAM-Erweiterung und in nächster Zeit sogar eine 68060-Karte. Ich habe viel Geld in meinen 2000er investiert und möchte ihn jetzt nicht zum Spottpreis verkaufen.

Meine Frage: Gibt es eine Möglichkeit, auf meinem Amiga die neuen AGA-Programme zu nutzen? Welche Hardware-Erweiterungen wären dazu erforderlich.

Manfred Wiesert, 86641 Rain am Lech

Sie können mit einer Grafikkarte und dem passenden Treiber (Cyber Graphics, funktioniert mit vielen Grafikkarten) wesentlich bessere Grafikauflösungen und Farbtiefen erreichen, als mit dem AGA-Chipsatz. Probleme bekommen Sie, wenn Programme direkt auf den AGA-Chipsatz zugreifen, wie es bei dem Multimedia-Programm »Scala«, bei Spielen oder bei einigen Videotitlern der Fall ist.

Bei Malprogrammen, der Multimedia-Datenbank »MaxonTWIST« oder dem Apple-Emulator »Shapeshifter« ist Ihr Amiga 2000 mit einer guten Grafikkarte (von der Grafik her) wesentlich leistungsfähiger als ein Amiga 4000 in der Grundausstattung.

Die Redaktion

Druckertreiber

Druckt nicht?

Seit kurzem bin ich stolzer Besitzer eines »Canon BJC 4000« Tintenstrahldruckers. Leider habe ich mit der Einstellung für den Amiga so meine Probleme.

➪ Im Draft-Modus verwendet er keine deutschen Sonderzeichen.

➪ Bis jetzt bin ich noch nicht dahintergekommen, wie ich Farbgrafiken drucken kann.

Bislang verwende ich als Druckertreiber die »EpsonQ«-Einstellung der Workbench oder der verschiedenen Programme.

Teilen Sie mir bitte mit, welche DIP-Schalterstellungen nötig sind, welcher Treiber optimal mit dem Canon BJC 4000 zusammenarbeitet und welche Zusatzprogramme sinnvoll wären.

Harald Alexander Aubele, 86179 Augsburg

Den passenden Treiber für den Canon BJC 4000 finden Sie auf der »Canon Disk«, die Sie direkt bei Canon bestellen können (Canon Deutschland GmbH, Europark Fichtenhain A10, 47807 Krefeld, Tel (0 21 51) 3 45-0, Fax. (0 21 51) 3 45-1 15). Zusatzprogramme wie »TurboPrint Pro« können den Farbdruck verbessern. Für Textdruck bringen sie keine Vorteile.

Die Redaktion

Library

Startet nicht?

Ich bin Neuling in der Amiga-Familie und besitze einen Amiga 1200, den ich überwiegend zur Videonachbearbeitung einsetze.

Neulich habe ich nach einem Artikel in Ihrer Zeitschrift das Programm »GoldED« gekauft. Als Schnellstarter habe ich »ed« eingestellt. Als ich das Programm nach der Installation starten wollte, kam die Meldung »reqtools.library not available«. Auch den originalen WB-Editor kann ich nicht mehr starten. In meiner Libs-Schublade der Boot-Partition ist aber die »req.library« vorhanden.

M. Moghaddam, 55131 Mainz

Bitte unterscheiden Sie zwischen »req.library« und »reqtools.library«. Die »reqtools.library« fehlt Ihnen offenbar, Sie finden diese in Mailboxen, auf CDs oder auf PD-Disketten. Wenn Sie diese Library ins Verzeichnis »libs« Ihrer Boot-Partition »Sys:« kopieren, sollte Ihr GoldED problemlos starten.

Daß Ihr Original-Editor nicht mehr startet, liegt daran, daß der Schnellstarter »ed«, der zum Starten Ihres WB-Editors zuständig war, jetzt den Editor GoldED startet, der ja die fehlende Library benötigt.

Die Redaktion

Musik-Hardware

Mehr Klang

Da ich hauptsächlich Musik mache und meinen Amiga als Klangerzeuger einsetze, möchte ich wissen, ob es für den Amiga 1200 eine Soundkarte gibt, mit der es möglich ist, mehr zu realisieren, als die vier internen Kanäle des Soundchips.

Ich arbeite hauptsächlich mit den Programmen »OctaMED« und »Protracker«. Deshalb sollte diese Karte Samplerfunktionen haben. Gibt es dann auch eine Möglichkeit, mehr als vier Kanäle zur Verfügung zu haben?

R. Jäger, 76227 Karlsruhe

Die Erweiterung »Aura« wurde bereits im AMIGA-Magazin 5/94, S. 114 getestet. Es handelt sich hier um einen 12-Bit-Sampler, der Stereo-Samples wiedergibt. Die Hardware benötigt einen PCMCIA-Anschluß. OctaMED unterstützt seit der Version 5.04 die Erweiterung »Aura« sowohl beim Digitalisieren als auch bei der Wiedergabe. Konstrunktionsbedingt ist die Aura lediglich monophon. Auch OctaMED ändert bislang nichts an diesem Konzept. Allerdings ist polyphone Unterstützung von Aura durch OctaMED bereits angekündigt.

Die Redaktion

USA-Direkt-Versand

NTSC-Problem

Zur Zeit wird von verschiedenen Mail-Order-Versendern die Bundle-CD »Pinball Fantasies« und »Sleepwalker« angeboten. Diese CD32-CD-ROM (und evtl. auch noch andere) wurde für den amerikanischen Markt produziert und ist in Europa nur mit Einschränkungen brauchbar. Die Gründe:

Beim Einlegen der CD ins CD32 erscheint zuerst das Auswahlfenster, das noch im PAL-Modus erscheint. Beim Start des Spiels wird allerdings ein NTSC-Schirm geöffnet, wodurch auf einem Fernsehgerät nur noch ca. 3/4 des normalen Spielfeldes zu sehen ist, der Flipper selbst wesentlich langsamer abläuft und die Musik ebenfalls gebremst ertönt.

Auf einem Amiga 4000 mit CD-ROM-Laufwerk sind die Effekte die gleichen. Ich kann daher vor diesem Bundle nur warnen.

Andreas Heinrich, 33615 Bielefeld

Chemie-Soft

Chemie-Verarbeitung

Da ich oft vor dem Problem stehe, komplizierte chemische Strukturen in Dokumente einzubinden, bin ich auf der Suche nach einem Programm, mit dem ich chemische Formeln in professioneller Qualität erstellen kann (z.B. ohne Treppchen bei Diagonalen). Unter MS-DOS stehen in diesem Bereich Programme wie ISIS zur Verfügung, die zum einen durch Export der Grafiken in viele Formate (z.B. EPS) einen problemlosen Export in LATEX ermöglichen und zum anderen schon eine große Anzahl vorgefertigter Strukturelemente enthalten. Es würde mich freuen, wenn auch auf dem Amiga solche Software erhältlich wäre.

B. Bidlingmaier, 73547 Lorch

Es gibt für das Programm TEX ein Chemie-Paket, das Sie auch auf dem Amiga verwenden können. Andere Programme sind uns nicht bekannt

Die Redaktion

HD-COMPUTER

Tel. 1: 030/462 75 25 Tel. 2: 030/462 76 27 Fax: 030/461 15 28
Versand und Laden: Pankstraße 42, 13357 Berlin
HD-Mailbox: 030/462 13 21 Port 1 030/462 13 81 Port 2
030/46 20 05 97 ISDN

Textverarbeitung/DTP

Final Copy II	139,–
Final Writer 3	229,–
Pelikan Press	79,–
Pagestream 3.x	auf Anfrage
Documentum	39,–

Büro

Final Data	109,–
Final Calc	329,–
ACash Professional	69,–
DataBase Professional 2.5	115,–
DataBench inkl. Relationen	59,–
Maxon TWIST 2	279,–
TurboCalc 2.0	99,–
TurboCalc 3.0	189,–
Office engine	69,–

Grafik

Brilliance 2.0	149,–
Deluxe Paint V	249,–
Personal Paint 6.3	75,–
Photogenics 1.2x	115,–
Picture Manager 2.0	89,–
Art Department Pro v2.5	319,–

Animation/3-D

Adorage 2.05 AGA	179,–
MagicLink 3.x	169,–
ClariSSA 2.0	129,–
ClariSSA 3.0	399,–
Imagine 3.0	779,–
Maxon CINEMA 4D	285,–
Maxon CINEMA 4D Pro	369,–
Maxon Multimedia	85,–
Real 3D v2.47	899,–
MainActor Pro	89,–
MainActor Broadcast	349,–
Scala MM300	469,–
Scala MM400	589,–
Scala EE 100	389,–
Lightwave Lernvideo	auf Anfrage

Utilities

Maxon TOOLS	79,–
Diavolo BackUp 2.x	75,–
Diavolo BackUp Professional	109,–
Directory Opus 5.1x deutsch	109,–
Disksalv 3.0	65,–
PC Task 3.1	159,–
Siegfried Copy incl. Hardware	55,–
Siegfried Anti-Virus	55,–
Turbo Print Pro 4.0 NEU	119,–
Giga Mem	129,–
Studio II Druckprogramm	119,–
Cross DOS 6.0	69,-

DFÜ

TKR Faxmodem 14k4 Speedstar	199,–
TKR Faxmodem 28k8 Fastline	399,–
TKR Faxm. 28k8 Tristar – Voice	469,–
TKR Multiterm/MultiFax Pro	je 79,–
Discovery Modem 2814 CX	338,–
Multiface Card III	139,–
GPFax	99,–
BSC ISDN-Master II	689,–

Musik

TechnoSound Turbo II Sounds.	135,–
Megalo Sound Soundsampler	85,–
OctaMed Pro 6.0	169,–
DeLuxeMusic 2.0	185,–
GVP DSS8+ Soundsampler	179,–

Turbokarten

Blizzard 1220/4 Turboboard *incl. 4 MB*	389,–
Blizzard 1260 50 MHz *Turbob. A1200*	auf Anfrage
Blizzard 1230 IV 50 MHz *Turbob. A1200*	auf Anfrage
M-TEC A1200/T68030/28 MHz	229,–
M-TEC A1200/T68030/42 MHz	349,–
SCSI-Kit für Blizzard 1230 *II oder III*	159,–
GVP Turboboards	auf Anfrage
CyberStorm 060/50 MHz	1699,–
Blizzard A2060 IV 50 MHz	auf Anfrage

Grafik-Hardware

Picasso II, mit 2 MB	489,–
Alfa Scan 800 dpi *256 Graustufen*	269,–
EPSON GT-6500 *Flachbettscanner SCSI*	1099,–
HP ScanJet II CX *Flachbettscanner SCSI*	1799,–
Mustek Color HandyScanner *maximal 262 144 Farben*	349,–
AGA-Flickerfixer für A4000	645,–
ECS-Flickerfixer für A2000	245,–
CyberVision 2 MB	649,–
CyberVision 4 MB	829,–
Pablo (f. Picasso)	239,–
WACOM Artpad	349,–
Cyber Grafix Software	65,-

SCSI

Fastlane Z3 SCSI-Hostadapter	625,–
Squirrel SCSI-Geräte an PCMCIA	199,–
SCSI-Subgehäuse 3,5/5,25	ab 129,–
SCSI-Kit für Blizzard 1230 *II oder III*	159,–
SCSI-Modul für CyberStorm	349,–
GVP SCSI-»Guru« ROM v6	85,–

CD-Kontroller

Tandem CD+IDE für A2/3/4000 *inkl CD32-Emu*	79,–
inkl. Doublespeed CD-ROM	279,–
inkl. Quadrospeed CD-ROM	359,–
Overdrive CD+IDE f. A600/1200 *inkl CD32-Emu*	229,–
inkl. Doublespeed CD-ROM	419,–
inkl. Quadrospeed CD-ROM	519,–
AlfaPower CD-ROM Upgrade *zum Anschluß an AlfaPower AT/IDE*	179,–
incl. Quadrospeed CD-ROM	459,–

Bauteile

Kickumschaltplatine ROM/ROM	19,–
Portbaustein CIA8520	39,–
50 Mhz Co-Prozessor 68882	189,–
Netzteil A500/A1200 4.5A-5V	69,–
OS 3.1 Upgrade Kit *für alle Amiga*	auf Anfrage
PC-Tastaturinterface	69,–
Einbaukit für 3,5" IDE-HD (A1200) *Schrauben, Anleitung, Kabel, Software inkl.*	35,–

Speicher

2 MB A500 intern mit Uhr	189,–
2 MB Chip Mem A500/A2000	269,–

Laufwerke/Medien

Syquest SQ3270 SCSI (270 MB)	539,–
SyQuest SQ327 Medium 270 MB	95,–
DD-Laufwerk intern	99,–
DD-Laufwerk extern	89,–
HD-Laufwerk extern	165,–
SyQuest EZ135 (130 MB)	auf Anfrage

Programmieren

Maxon BASIC 3	169,–
Maxon PASCAL 3	199,–
Maxon C++ light	169,–
Maxon C++	369,–
Blitz Basic 2 – Deutsche Version	179,–

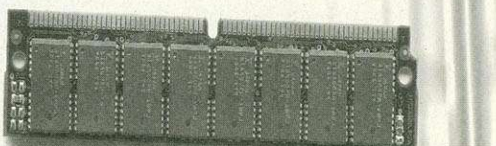
electronic-design

CAVIN	1349,–
Frame Machine & FM Prism 24	1199,–
Neptun Genlock	1048,–
Y-C Genlock	666,–
Sirius Genlock II	1678,–
TBC-Enhancer	1598,–

Mäuse

Maus 400 dpi	25,–
Maus 200 dpi	15,–
Maus Optical	55,–
Kabellose Maus	35,–
Maus 400dpi 3-Tast.	35,-

RAM



4 MB (70ns) PS/2	*229,–*
8/16/32 MB	*Tagespreis erfragen*



ARTEC Viewstation 999,–

Flachbettscanner incl. Amiga-Software
24 Bit Farbtiefe (16,8 Mio. Farben, 256 Graustufen)
2400 x 2400 dpi durch Software-Interpolation

SCSI-2 Harddisk

540 MB IBM/Fujitsu	*299,–*
840 MB Quantum Trailblazer	*469,–*
1,08 GB Quantum Empire	*749,–*
2,1 GB Quantum Empire	*1199,–*
1,08 GB IBM, Conner	*699,–*

Macro-System

V-Lab par (so lange Vorrat reicht)	*349,–*
V-Lab Y/C A2/3/4000	*499,–*
V-Lab par Y/C	*666,–*
V-Lab Motion A 2/3/4000	*1799,–*
Retina Z3 – 4 MB	*849,–*
Retina Z2 – 4 MB	*599,–*
Toccata 16 bit Soundkarte	*539,–*
Maestro Professional	*879,–*

Xydan SCSI ZIP-Laufwerk

extern, anschlußfähig, inkl. 100 MB Medium	*350,–*
ZIP-Medium 100 MB	*29,–*

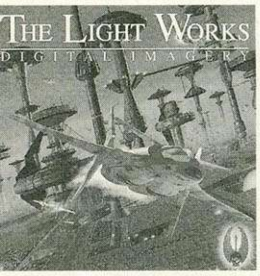
Händleranfragen erwünscht!
Alle Preise sind Versandpreise. Ladenpreise können abweichen.













CD-ROM-Liste

01	17 Bit Collection (2 CDs)	64,–
02	17 Bit CD #3/CD #4	je 38,–
03	Fresh Fonts 1, 2	28,–
04	Multimedia Toolkit 1 und 2 NEU	48,–
05	Deutsche Edition 2	24,–
06	CDPD 1, 2, 3, 4	je 34,–
07	AMIGA STORY	18,–
08	Amiga Animation	34,–
09	LSD/17bit Deluxe 1–2	je 38,–
10	Demomania I	24,–
11	Multimedia MegaBundle (5 CDs)	68,–
12	Demo Collection 1–2	je 38,–
13	Lechner Collection	38,–
14	Auge 4000/Cactus	28,–
15	The Beauty of Chaos	22,–
16	Euroscene I (Funet)	34,–
17	Aminet 5, 6, 7	je 18,–
18	Aminet Set (4 CDs)	44,–
19	FreshFish Vol. 9 (2 CDs)	38,–
20	Goldfish 1–2 (2 CDs)	je 44,–
21	GigaPD 3.0 (3 CDs)	24,–
22	Ultimedia I+II (2 CDs)	38,–
23	R-H-S DTP Kollektion	38,–
24	R-H-S Color Kollektion	44,–
25	Amiga Raytracing (2 CDs)	54,–
26	Amiga Magazin CD 1,2	je 18,–
27	Meeting Pearls 2	15,–
28	Megahits 4	64,–
29	Megahits 1, 2	je 18,–
30	Megahits 3, 5	je 44,–
31	Network CD	34,–
32	Top 100 Games A1200 oder CD32	je 34,–
33	Amiga FD Inside! NEU	22,–
34	Saar/Amok II	34,–
35		
36		
37	PhotoCD Amerika/Traumziele	je 18,–
38	Magic Illusions	22,–
39	Amiga Tools 1+2 Set	58,–
40	3-D Arena	38,–
41	Grafik CD Set (4 CDs)	44,–
42	Weird Science Clipart/Fonts	je 34,–
43	Weird Science Sounds/Animations	44,–
44	World of GIF/Sound/Clipart	je 34,–
45	Da Capo	34,–
46	GIFs Galore	34,–
47	Star-e-optx NEU	48,–
48	Town Of Tunes	28,–
49	Gamer's Delight	18,–
50	Hottest 4, 5 Professional	je 38,–
51	Gigantic Games 2	12,–
52	Texture Gallery	64,–
53	Power Games	14,–
54	Imagine 2.0 CD	48,–
55	Imagine 3.0 Enhancer CD	58,–
56	Lightwave Enhancer CD	88,–
57	Light ROM 1, 2	je 64,–
58	Light Works	38,–
59	World of Amiga/A1200/Games	je 34,–
60		
61	Speccy Sensation (Spectrum-Emulator)	38,–
62	Graphic Sensation	38,–
63	Ultimedia III+IV (2 CDs)	44,–
64		
65	Utilities Professional 1–1500	38,–
66	Ultimate MOD Collection	54,–
67	Gateway CD NEU	18,–
68		
69	Terra Sound Library	38,–
70	Pandora's CD	14,–
71	World Info '95 NEU	58,–
72	CAM Collection (2 CDs)	38,–
73	Mathematik leicht gemacht	44,–
74	Meeting Pearls 1	8,–

CD32-SPIELE

01	Microcosm	28,–
02	Banshee	28,–
03	Gunship 2000	58,–
04	Speedball II	38,–
05	Simon the Sorcerer	34,–
06	Superfrog	28,–
07	Prey	48,–
08	Ultimate Body Blows	54,–
09	Universe/Heimdall 2	je 28,–
10	Kid Chaos	28,–
11	Fire & Ice	38,–
12	Emerald Mines	28,–
13	Guardian	54,–
14	Pinball Illusion	48,–
15	Base Jumpers	34,–
16	James Pond 2–3	je 34,–
17	All Terrain Racing	48,–
18	JetStrike	34,–
19	Elite II – Frontier	38,–
20	Litil Divil	48,–
21	Chaos Engine	28,–
22	Clockwiser	34,–
23	PGA European Golf	34,–
24	Impossible Mission 2025	34,–
25	KingPin	28,–
26	Der Clou	68,–
27	Zool 1–2	je 28,–
28	Arcade Pool	28,–
29	Super Skidmarks	48,–
30	Bump 'n' Burn	34,–
31	Fields Of Glory (deutsch)	58,–
32	Neu! Mega Race*	68,–
33	UFO – Enemy Unknown (dt.)	58,–
34	Sabre Team	28,–
35	Dragon Stone	34,–
36	Skeleton Krew	58,–
37	Shadow Fighter	48,–
38	Jungle Strike	34,–
39	Nick Faldo Golf	38,–
40	Syndicate	58,–
41	Roadkill	54,–
42	Soccer Kid	34,–
43	Alfred Chicken	18,–
44	Battle Chess	28,–
45	Tower Assault/Alien Breed II	54,–
46	TopGear 2	48,–
47	Elite III* NEU	64,–
48	Darkseed	44,–
49	Super Stardust	54,–
50	The Lost Vikings	28,–
51	Sensible Soccer	48,–
52	Subwar 2050 (deutsch)	58,–
53	Flink	34,–
54	Rise of the Robots	68,–
55	Benefactor	28,–
56	Brian the Lion	24,–
57	Alien Breed 3D* NEU	58,–
58	Video Creator	28,–

* Verfügbarkeit und Neuheiten bitte telefonisch erfragen.

PICASSO II

RTG mit 2MB 24 BIT Grafikkarte f. A2000/ A3000/ A4000 **489,-**

Diverses

Asim CD Filesyst. 3.0 +CD FishMarket	*119,–*
Xetex CDx-Filesystem +CD GoldFish	*99,–*
Cache CD Filesystem inkl. CD32-Emul.	*69,–*
BabelCD Filesystem +CD	*85,–*
CD-Boot	*65,–*
CD-Write	*65,–*
CD Caddies	*9,–*
Professional Joypad	*35,–*
Communicator III	*139,–*
ParaVision SX-1	*449,–*

AT/IDE Harddisk

540 MB Conner, Seagate	*249,–*
850 MB Conner, Seagate	*299,–*
1,2 GB Conner, Maxtor	*419,–*
340 MB für A1200 (2,5er)	*399,–*
510 MB Quantum (2,5er)	*569,–*

SCSI CD-ROM

Toshiba 3601 (4,5-fach)	*519,–*
Toshiba 5301 (4-fach)	*349,–*
Sanyo (4-fach)	*329,–*
NEC 6Xi (6-fach)	*689,–*
Pioneer (4-fach)	*429,–*
Philips CD-Recorder 1002	*2999,–*
CD-Rohling, Kodak	*16,–*

Mitsumi FX-400

Quadrospeed CD-ROM	*279,–*
Pioneer (4-fach)	*319,–*

Overdrive CD+

Quadrospeed – inkl. Mitsumi FX-400 *519,–*
CD32-Emulation, PhotoCD, AudioCD für A600/A1200

Monitore



IDEK 8617 NEU! 17er	*1529,–*
Microvitec Monitore 15er-17er	*auf Anfrage*
Commodore 1084 ST	*399,–*

PD-Serie: Time 414 bis 418

Voll im Trend

Die Zeit ist wieder reif für neue Disketten der Time-Serie. Packer-Feinde erwartet eine böse Überraschung.

von Christian Krenner

Auf Public-Domain-Disketten findet sich zunehmend Software in Form gepackter Archive! Damit bekommt der Käufer mehr Programm fürs Geld. Andererseits ist dies auch die einzige Möglichkeit, die immer umfangreicheren Programme auf Diskette unterzubringen. *rk*

Time 414

WaveTracer »WaveTracer« ist ein komplexes Programm zur Generierung, Bearbeitung und Konvertierung künstlicher Sounds. Besonders interessant ist dabei die Unterstützung von Dolby Surround- und Quadro-Sounds. Grundlage zur Erzeugung von Sounds ist ein Funktionsgenerator zur Wellenformdefinition. Das Programm teilt sich in den Soundeditor und den Moduleditor. Dieser modulare Aufbau wird konsequent umgesetzt: Neben den internen Funktionen zur Sounderzeugung können externe Module hinzugeladen werden. Dabei kann es sich um »Lade«- und »Speicher«-Module handeln. »Wellen«-Module stellen vordefinierte Wellenformen dar, »Soft«-Module sind kleine Routinen, die zur Wellenformdefinition benutzt werden können. Als Eindruck soll eine kurze Aufzählung der Funktionen des Soundeditors genügen. Dessen Repertoire umfaßt Frequenz- und Amplitudenmodulation, diverse Filter, Anti-Aliasing, ein Drumkit, Surroundecho, Verstärker, Richtungstauscher, Oberwellengenerator, Sounddigitizer, Nullenschneider, Zerhacker, Zweirichtungsmixer, Triac, Kanalkonverter und zusätzliche externe Module. Der Moduleditor bietet Verschiebe- und Zeichenfunktionen, mit deren Hilfe sich passive Module erstellen lassen. Ein schneller Prozessor wird empfohlen, eine ausführliche Anleitung mit Workshops liegt bei. ✧ *V1.8; ab OS 1.3; Freeware; Autor: Michael Pfeiffer* **Sound/Soundgenerator**

Time 415

Legend Of Falconia
»Legend Of Falconia« ist ein Adventure, das den Spieler in eine Phantasiewelt entführt. Den Spielverlauf untermalen Grafik und Musik. Vor allem macht die einfache Bedienung des Spiels Freude. Sowohl die Eingabe von Text als auch die Auswahl von Befehlen aus einer Liste und das direkte Anklicken von Gegenständen in der Grafik sind durch einen dreigeteilten Bildschirm vereinfacht. Legend Of Falconia gibt es auch in einer PC-Version. ✧ *ab OS 2.0; Shareware; Autor: Frank Röchter* **Spiel/Adventure**

ArtPro
»ArtPro« ist eine Bildbearbeitungssoftware, die zusätzliche Konvertierungsfunktionen bietet. Programmierer können Grafiken in für Programmierprojekte nutzbare Formate bringen. ArtPro bietet eine komfortable, programmierbare Bedienoberfläche, die stark an das kommerzielle »AdPro« angelehnt ist. Fernziel des Programmierers ist es, solchen und ähnlichen kommerziellen Produkten Konkurrenz zu machen. Bisher sind die Fähigkeiten ArtPros noch stark eingeschränkt, durch externe Module aber jederzeit erweiterbar. Der Funktionsumfang ist aufgeteilt in Datei-, Brush- und Bildfunktionen. Darüberhinaus gibt es Funktionen, die die Farbpalette beeinflussen. Die Oberfläche ist Styleguide-konform und fontsensitiv. ✧ *V0.90; ab OS 2.0; Shareware; Autor: Frank Pagels* **Grafik/Bildbearbeitung**

DiskSpare
Das »diskspare.device« zeigt, daß sich das Aufzeichnungsformat des Amiga noch verbessern läßt. Mit einem neuen Verfahren werden ohne Kompression 984 KByte auf eine DD-Disk, sowie 1968 KByte auf eine HD-Disk gepackt. Die so formatierten Disketten lassen sich dann zwar nur noch mit installiertem diskspare.device lesen und schrieben, dafür ist das neue Device aber schneller als das alte »trackdisk.device«. Einziger Nachteil: Von DiskSpare-Disketten kann nicht gebootet werden. Obwohl die Installation des Pakets – insbesondere ab Workbench 2.1 – recht einfach vonstatten geht, liegt eine ausführliche Anleitung bei, die auch auf allgemeine Themen wie den Aufbau einer Mountlist eingeht. Mit im Paket findet sich auch das »absram.device«, das das original »ramdrive.device« ersetzt und verbessert. Auch »CrunchDisk« ist vorhanden, das zum Anlegen von Archiven blockorientierter Devices dient. ✧ *V3.2; ab OS 2.0; Freeware; Autor: Klaus Deppisch* **System/Trackdisk-Replacement**

Time 416

Videotitler
»Videotitler« ist ein Video-Abspann-Generator mit tollen Fähigkeiten. Das Programm kann Schriftarten (Bitmap als auch skalierbare), Brushes, Grafiken und Animationen (Anim5, Anim7 und AnimBrushes) auf einem Screen mit vollem Overscan scrollen. Die Geschwindigkeit läßt sich in vier Stufen variieren und sowohl Hintergrund als auch die Objekte können mit einem Farbverlauf versehen werden. Näheres lesen Sie in den PD-Kurztests in der nächsten Ausgabe. VideoTitler benötigt MUI. ✧ *V2.0; ab OS 2.0; Shareware; Autor: Andreas Ackermann* **Video/Abspanngenerator**

Menus & More
»Menus & More« gestaltet interaktive Menüs. Wie der Name aber schon verrät, gibt es noch mehr, als lediglich Menüs. »Menüs« im Sinne von »M&M« bestehen zunächst aus einem Bild, das mit einem beliebigen Malprogramm gestaltet wird und das die einzelnen Auswahlfelder in gemalter Form enthält. Mit Hilfe von M&M wird diesen Auswahlfeldern Leben eingehaucht. Sie lassen sich dann anklicken und führen Funktionen aus. Desweiteren kann M&M Infotexte in das Grundbild einfügen und tatsächliche Pull-Down-Menüs definieren, die zusätzlich zu den Buttons als Wahlmöglichkeit zur Verfügung stehen. Durch diese Buttons lassen sich auch andere M&M-Menüs aufrufen und komplexe Gebilde konstruieren, die ein vielfältiges Einsatzgebiet erlauben. Als Aktionen können den einzelnen Buttons Programme, ARexx-Scripts und Texte zugeordnet werden. Vom einfachen Startup-Menü beim Systemstart bis hin zu kleinen Multimediashows ist damit alles möglich. Beispiele liegen bei. Für den Einsatz der fertigen Menüs gibt es einen autarken Player. ✧ *V3.20; ab OS 2.0; Shareware; Autor: Axel Sodtalbers* **Hilfsprogramm/interaktive Menüs**

Time 417

ZShell
»ZShell« dient als Ersatz für den der Workbench beiliegenden Kommandozeilen-Interpreter »Shell«. Dieser hat sich mit dem Sprung auf OS 2.0 zwar deutlich verbessert, läßt aber dennoch viele Funktionen vermissen. Die ZShell ist sehr klein, sie braucht gerade 26 KByte Speicher. Dennoch enthält ZShell eine Vielzahl interner Befehle, die somit nicht mehr geladen werden müssen, sonst aber auf Festplatte ausgelagert sind. Die Befehlssyntax wurde dabei den Originalbefehlen angeglichen. ZShell bietet eine intelligente Dateinamenvervollständigung und einen Reviewbuffer, der bereits bearbeitete Befehle aufzeigt. Das Edieren der Kommandozeilen wurde stark verbessert. ZShell stellt eine komfortable Onlinehilfe zur Verfügung, verarbeitet zusätzliche Wildcards und hat sogar eine eingebaute Uhr mit Alarmfunktion. Alles in allem eine hervorragende Alternative zur guten alten Shell. ✧ *V2.2; ab OS 1.3; Freeware; Autoren: Paul Hayter und Martin Gierich* **System/Shell-Replacement**

VirusWorkshop
Und noch ein Virenkiller, der für einen sauberen Computer sorgt. VirusWorkshop kommt mit einer schönen Oberfläche und kennt eine Reihe von Abwehrstrategien gegen Viren. Sektor-, Speicher-, Datei- und Bootblocküberprüfung gehören ebenso zu VirusWorkshops Fähigkeiten, wie diverse Hilfsfunktionen zur Systemanalyse. VirusWorkshop kann Archive auf Wunsch automatisch entpacken und prüfen. Besonders interessant ist auch die »Kicksave«-Funktion. Mit ihr läßt sich VirusWorkshop an eine bestimmte Systemumgebung gewöhnen. Dies kann sowohl Ihr persönliches System mit diversen, unbedenklichen Patches sein, als auch eine völlig neue Betriebssystemversion. VirusWorkshop moniert dann nicht mehr vermeintlich verdächtige Veränderungen im System. Für besonders gemeine Viren, die den RigidDiskBlock der Festplatte zerstören, bietet VirusWorkShop eine Sicherungsfunktion für eben diesen auf Diskette. Eine Logbuchfunktion fehlt ebenfalls nicht. ✧ *V5.2; ab OS 2.0; Shareware; Autor: Markus Schmall* **Viren/Virenkiller**

Time 418

audioCDcontrol
Handelsübliche CD-Laufwerke lassen sich i.d.R. auch als normale Audio-CD-Player verwenden, zumal meist wenigstens eine Kopfhörerbuchse vorhanden ist. Voraussetzung ist allerdings eine entsprechende Software, wie beispielsweise »audioCDcontrol«. Das Programm setzt ein SCSI-CD-ROM-Laufwerk voraus und bietet alle Funktionen eines echten CD-Players. Dazu gehören neben normalen Titelwahlfunktionen auch eine Repeat-Funktion, »AMS« zum kurzen Anspielen der einzelnen Titel für zehn Sekunden, ein einstellbarer Timer und vieles mehr. ✧ *V1.03; ab OS 2.0; Shareware; Autor: Josef Dedek* **CD-ROM/Audioplayer**

MathScript
Bisher hat leider keine Textverarbeitung für den Amiga einen Formeleditor. »MathScript« löst diesen Mangel als externes Programm. Das Programm bietet ein umfangreiches Sortiment an mathematischen Symbolen, die zu Formeln zusammengesetzt werden. Ist die Formel fertig, kann man sie in Textverarbeitungen portieren. Näheres dazu bei unseren PD-Kurztest. MathScript benötigt MUI. ✧ *V2.1; ab OS 2.0; Shareware; Autor: Simon Ihmig* **Textverarbeitung/Formeleditor**

Quelle: A.P.S.-electronic-, Sonnenborstel 31, 31634 Steimbke, Tel. (0 50 26) 17 00, Fax: (0 50 26) 16 15

Programm auf Diskette

von Markus Junginger

Shareware-Editor: FrexxEd 1.5

C INKLUSIVE

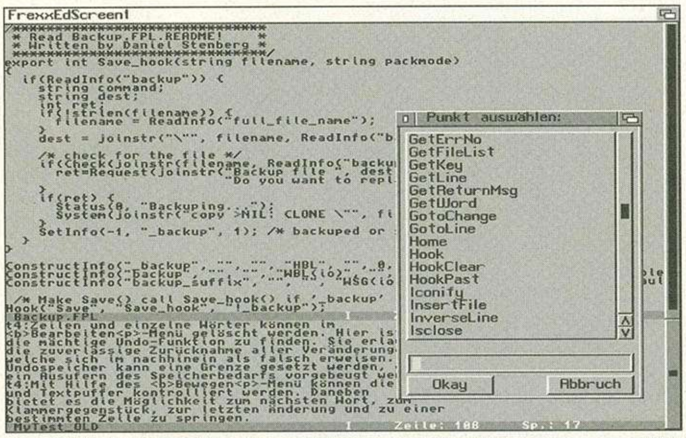
Wer sich heutzutage noch traut, einen neuen Texteditor zu entwickeln, muß angesichts der enormen Konkurrenz schon einiges zu bieten haben. Eine Besonderheit hat der neue Editor »FrexxEd« auf jeden Fall: eine eigene, C-ähnliche Programmiersprache.

FrexxEd präsentiert sich mit einer gut gelungenen, dem Editor »CEd« nachempfundenen Oberfläche. Dank Unterstützung verschiedener Sprachen erhält das Programm ab Amiga-OS 2.1 eine deutsche Benutzerführung. Die verschiedenen Requester liefert die »reqtools. library«; die Verwendung der »asl. library« ist nicht möglich. Das Programm läßt den Benutzer zwei Zeichensätze auswählen, die konsequent genutzt werden. Die zahlreichen Requester sind einfach zu bedienen. Dateien lassen sich direkt per Drag & Drop auf ein spezielles Icon oder das Fenster des Editors ziehen und damit in den gerade bearbeiteten Text einfügen.

Der Editor verfügt über alle nötigen Standardfunktionen – inklusive Mehrfach-Undo. Auch Spaltenblöcke können markiert werden – mit einer Einschränkung: Die Spaltenzahl des Blocks darf nicht größer als die kürzeste, markierte Zeile sein. Die Such- und Ersetzfunktion erlaubt neben den gewöhnlichen Optionen auch den Einsatz komplexer Platzhalter.

Werden mehrere Texte bearbeitet, ist es nicht möglich, diese in verschiedene Fenster zu verteilen. Stattdessen wird das Fenster in Ansichten aufgeteilt, welche problemlos vergrößert, verkleinert und versteckt werden können. Einem Text lassen sich auch mehrere Ansichten zuordnen, um an verschiedenen Textstellen parallel zu editieren.

Bei den Einstellungen wird zwischen globalen (für alle Texte gültig) und lokalen (für einen Text gültig) unterschieden. Neben den heutzutage üblichen Einstellungen gibt es die Möglichkeit, Texte automatisch zu packen oder mit Paßwörtern zu schützen (dafür ist jedoch das Kompressionspaket »XPK« erforderlich). Eine Hilfefunktion existiert auch: Jedoch wird hierbei lediglich eine der Anleitungen hervorgeholt, so daß man noch zusätzlich den gewünschten Hilfstext suchen muß. Der ebenfalls vorhandene ARexx-Port interpretiert alle Eingänge als FPL-Programme (s.u.). Zusätzlich können ARexx-Variablen gelesen und beschrieben werden.



Sprachlich begabt: FrexxEd kann mit Hilfe von ca. 200 Befehlen der internen, C-ähnlichen Sprache erweitert werden

Vor allem für Entwickler großer Programme ist es besonders schmerzlich, daß FrexxEd keine Falten kennt. Textausschnitte können also nicht zur besseren Übersicht unsichtbar gemacht werden. Vergeblich sucht man auch Wörterbücher für automatische Korrektur der Groß-/Kleinschreibung, Wortvervollständigung (Templates) und Funktionen zur Textformatierung.

Die Menü-, Tasten- und Maustastenbelegung kann der Benutzer leicht ändern. Dies geschieht über verschiedene Konfigurationsdateien, die alle aus Befehlsfolgen der Editor-internen Sprache »FPL« bestehen. FPL ist ungewöhnlich leistungsfähig; man könnte meinen, der Editor stelle als Zugabe eine Art C-Interpreter zur Verfügung. Mit ein paar Einschränkungen können sich C-Programmierer richtig austoben. FPL kennt verschiedene Variablentypen, Schleifen, Verzweigungen und oft gebrauchte C-Funktionen.

Jeder, der die Sprache C einigermaßen beherrscht, wird sich schnell in FPL zurechtfinden; für alle, denen C fremd ist, werden die Grundlagen in der sehr umfangreichen (etwa 140 KByte langen) FPL-Anleitung erklärt. Was bei gekonntem Einsatz mit FPL alles möglich ist, lassen die zahlreichen Beispiele erahnen. So erhält der Editor auf einmal Funktionen wie eine Projektverwaltung (merkt sich geöffnete Dateien samt Cursorposition, ...), ein Interface zu einem Assembler bzw. zu »SAS/C« (mit Hilfe von »SCMSG«) oder auch Bookmarks (Lesezeichen). Wer allerdings nur Menüs ändern möchte, braucht die Sprache nicht komplett zu lernen; dafür reichen einfache Kenntnisse aus.

Sieht aus wie CEd, ist aber komplett neu: FrexxEd 1.5

Negativ ist, daß FPL-Programme auch bei einigen Standardfunktionen (Backups von Dateien, Lesezeichen, direkte Clipboard-Unterstützung, ...) eingesetzt werden. Diese sollte FrexxEd besser direkt unterstützen. Für den Benutzer wäre das auf jeden Fall einfacher, übersichtlich und besser zu handhaben. Zudem sind FPL-Programme relativ langsam. Andererseits bleibt der Editor etwas kleiner und nimmt nicht soviel Speicher in Anspruch.

FrexxEd wird als Shareware vertrieben, die registrierte Version ohne Einschränkungen kann für 65 Mark bei den Autoren bestellt werden. Die Systemanforderungen liegen bei 1 MByte RAM und Amiga-OS 2.0 oder höher.

Die Installation übernimmt der Installer. Dabei werden einige Unterverzeichnisse erzeugt, die Makros oder FPL-Programme enthalten. Die Dokumentation besteht aus drei englischsprachigen AmigaGuide-Dateien. Ein gedrucktes Handbuch für registrierte Benutzer gibt es leider ebensowenig, wie eine deutsche Beschreibung. Wer Englisch kann, kommt mit der Anleitung trotzdem schnell zurecht, da sie gut unterteilt und übersichtlich aufgebaut ist.

FrexxEd macht insgesamt einen ausgereiften Eindruck. Es wurden weder ein Absturz noch größere Programmfehler entdeckt. Warten muß man bei FrexxEd kaum, alle wichtigen Aktionen wie Scrollen, Laden, Suchen und Ersetzen werden schnell ausgeführt. FrexxEd kann allen empfohlen werden, die ihren Editor programmieren und selbst erweitern wollen. Sonst ist vielleicht »GoldEd« oder »MegaEd« die bessere Wahl. *dg*

AMIGA-TEST

gut

FrexxEd 1.5

9,6 von 12	**GESAMT-URTEIL** AUSGABE 09/95

Preis/Leistung	■■■■■
Dokumentation	■■■■■
Bedienung	■■■■■
Erlernbarkeit	■■■■
Leistung	■■■■■

FAZIT: Das große Plus ist die eingebaute Sprache »FPL«. Darüber hinaus ist FrexxEd ein moderner und solider Editor, der alle nötigen Funktionen zum täglichen Arbeiten besitzt.
POSITIV: Mächtige Programmiersprache; Mehrfach-Undo; lokale und globale Einstellungen; frei konfigurierbar.
NEGATIV: Keine Falten; englische Dokumentation; keine Formatierfunktionen.

Preis: ca. 65 Mark (Registrierung)
Anbieter: Daniel Stenberg, Ankdammsgatan 36-4tr, S-171 43 Solna, Schweden, Tel. +46-(0) 8 - 470 58 55, Fax. +46-(0) 8- 470 21 99, Email: Daniel.Stenberg@sth.frontec.se

Programme auf Diskette

PD-Software: Neues aus dem Aminet

DATAMANIA

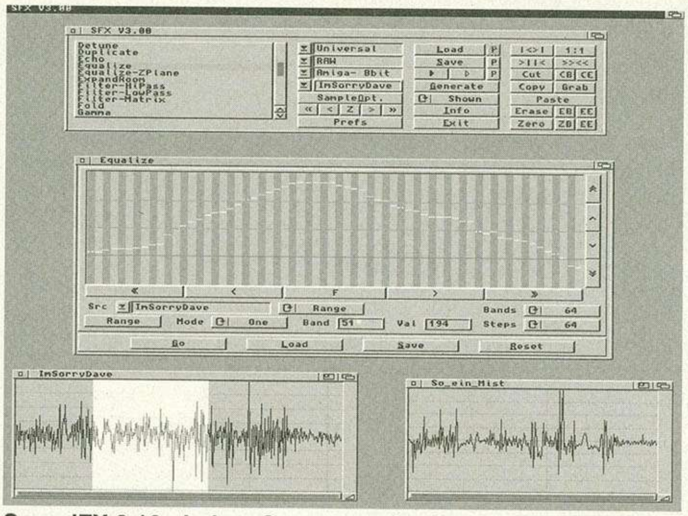
Das Aminet ist der wichtigste Verteiler von Amiga-PD-Software. Wir berichten an dieser Stelle regelmäßig über die interessantesten Programme und neuen Versionen des letzten Monats.

Von Uwe Röhm

Diesen Monat ergibt sich durch das aktuelle Geschehen ein Schwerpunkt für Datenformate und ihre Unterstützung auf dem Amiga – sei es beim Anzeigen und Abspielen oder zum Editieren. Daß auf dem Gebiet der Amiga-Software nicht nur die von anderen Systemen gesetzten Standards umgesetzt, sondern auch aktiv neue Entwicklungen vorangetrieben werden, sieht man bei PNG. Hier arbeitet eine italienische Amiga-Softwareschmiede kräftig mit, die jetzt das Aminet zur schnellen Verbreitung des neuen Formats nutzt.

PNG – Portable Network Graphics heißt die Antwort der Softwarehersteller auf die Lizenzturbulenzen mit GIF. Ende 1994 horchte die Computerwelt auf, als CompuServe eine Lizenzvereinbarung mit Unisys über ihr GIF-Grafikformat bekanntgab. GIF speichert die Daten komprimiert und verwendet dazu den LZW-Algorithmus, der von Unisys patentiert ist. Die GIF-Bilder selbst und auch die passenden Laderoutinen sind von diesem Patent nicht betroffen, sondern nur Programme, die GIF-Dateien erzeugen können. Dank der inzwischen sehr weiten Verbreitung von GIF gilt das aber für quasi jede Grafiksoftware. Erste Reaktionen ließen auch nicht lange auf sich warten und die Möglichkeit, GIF-Bilder zu speichern, verschwand flugs aus so manchem Programm. Eine Reihe von Software-Entwicklern begann sodann über leistungsfähigen Ersatz nachzudenken und das Resultat ist die Spezifikation des neuen Grafikformats PNG. Die wichtigsten Punkte von PNG sind, daß es alle Möglichkeiten von GIF bietet, darüber hinaus auch TrueColor-Bilder speichern kann und vor allem keine lizenzierten Algorithmen verwendet. Dabei sind PNG-Bilder im allgemeinen kleiner als ihre GIF-Pendants und das Format ist einfach portierbar. Wie gut, demonstriert gerade der Amiga. Es gibt bereits PNG-Lader für Photogenics (*gfx/show*), ImageStudio (*gfx/conv*) und vorallem den **PNG-DataType 1.0** für AmigaOS 3.0, der sogar speichern kann. Auch ein einfaches GIF-Konvertierungsprogramm ist im Aminet in *gfx/conv* erschienen.

Verzeichnis: util/dtype; Aminet-Disk 139



SoundFX 3.10: Jedem Operator sein eigenes Parameterfenster und Sie haben die Audiodaten voll im Griff.

SFX 3.10 von Stefan Kost ist ein Editor für digitalisierte Audiodaten (»Samples«). Mit ihm können die Audiodaten komfortabel nachbearbeitet und mit einer Reihe von Effekten versehen werden. Insgesamt stehen über 50 Operatoren zur Verfügung. SFX wird über eine grafische Oberfläche bedient, die das Arbeiten mit mehreren Samples gleichzeitig erlaubt, aber leider nicht asynchron ist. Gleich mehrere Datenformate können gelesen und gespeichert werden und zwar neben IFF-8SVX und IFF-16SV auch die RAW, WAV, VOC und SUN/-NeXT-Formate.

Das Abspielen erfolgt über die Amiga-Audio-Ausgänge in 8 oder 12 Bit. Da das ganze Programm modular aufgebaut ist, können weitere Lade-, Speicher-, Abspiel- und Effektmodule aber sehr leicht hinzugefügt werden. Selbst eine ARexx-Schnittstelle ist in SFX vorgesehen, aber noch nicht fertig. Die Dokumentation liegt als deutsche AmigaGuide Datei bei, das Programm selbst »spricht« aber Englisch. In der unregistrierten Version kann man nicht speichern.

Verzeichnis: mus/edit; Shareware Aminet-Disk 137

Mpega 1.0 ermöglicht es, auf dem Amiga MPEG-Audio-Dateien abzuspielen. MPEG Audio ist ein sehr effizientes Komprimierungsverfahren für Audiodaten, das durchaus um den Faktor 30 packen kann und dennoch beim Abspielen CD-Qualität bietet. Insgesamt gibt es drei verschiedene Verfahren (Layer), mit steigender Komprimierungsrate und Komplexität. Deswegen sind derzeit vor allem die LayerII-Dateien (meist Endung ».mp2«) verbreitet, die Mpega ebenso wie die einfacheren Layer-Dateien abspielen kann. Die Kehrseite der sehr guten Kompression ist, daß das Abspielen von MPEG-Audio-Daten einen großen Rechenaufwand bedeutet. Mpega benötigt deswegen mindestens eine 68020 CPU und bietet darüber hinaus mehrere Qualitätsstufen beim Entpacken. Hier sollte man etwas probieren. Auf einem Amiga 2000 mit A2630 Beschleuniger kann man so immerhin alle Audio-MPEGs in Echtzeit abspielen, wenn man dafür Abstriche in der Qualität macht. Ein Amiga 4000 sollte aber eine bessere Figur machen. Auch ein Abspielmodul für den DeliTracker hat Autor Stephane Tavenard ins Aminet gelegt.

Verzeichnis: mus/play; Aminet-Disk 133

CyberShow 2.0 ist ein sehr schneller und flexibler Bildanzeiger für das CyberGraphX-System. Insgesamt kann CyberShow 21 verschiedene Formate laden, von IFF-ILBM über JPEG, BMP und PCX bis hin zu den Photo-CD-Formaten. Interessanterweise wird GIF nicht direkt unterstützt (auch nicht das neue PNG-Format).

Da CyberShow aber ab AmigaOS 3.0 die DataTypes unterstützt, können beide Formate so trotzdem gelesen und angezeigt werden. Auch das Speichern in mehreren Formaten ist möglich, insbesondere auch in 24 Bit Tiefe. Die Anzeige ist dank CyberGraphX sehr flexibel und kann auch in Fenstern, auf mindestens 15 Bit tiefen Screens so auch in Hi-/TrueColor geschehen. Die unregistrierte Version zeigt aber alles nur als Graustufenbilder.

Verzeichnis: gfx/board; Shareware

rk

Neue Versionen

Programm	Programmart	Verzeichnis	Disk
AmigaELM 7.157	UUCP Mail-Reader	comm/mail	121
AFile 4.03	Dateiverwaltung	biz/dbase	
Barfly 1.24	Assembler Paket	dev/asm	
DiskSalv 11.31	Disketten Reparierer	disk/salv	124
Dust 2.02	Imagine Morph-Paket	gfx/3d	
FLM 2.13	Wörterbuch/Vokabeltrainer	misc/misc	
FrexxEd 1.7	Texteditor	text/edit	
GoldED 3.10	Texteditor	text/edit	
HWG RCS 5.6 p12	Revision Control System	dev/misc	
ImageDesk 1.6	Bilder-Katalogisierer	gfx/misc	
ITF 1.70	Infocom-Interpreter	game/role	
MailManager 1.1	Fidonet-Programm	comm/fido	
MRBackup 2.21	Backup-Programm	disk/bakup	124
Scout 2.4	System Monitor	util/moni	138
ShapeShifter 3.0b	Macintosh-Emulator	misc/emu	133
TextField 3.1	Textedit-BOOPSI-Gadget	dev/gui	
Triton 1.3	GUI Library	dev/gui	
VirusChecker 6.57	Anti Virus Programm	util/virus	138
Write 4.85	Texteditor	text/edit	
xanim 8	Animationsabspieler	gfx/show	
Xv 2.14	Bildanzeige/-manipulation	gfx/edit	134

Komplett NEU:

TURBOPRINT Professional 4.0

Das einfach geniale Druckertreiber-System - jetzt noch besser!

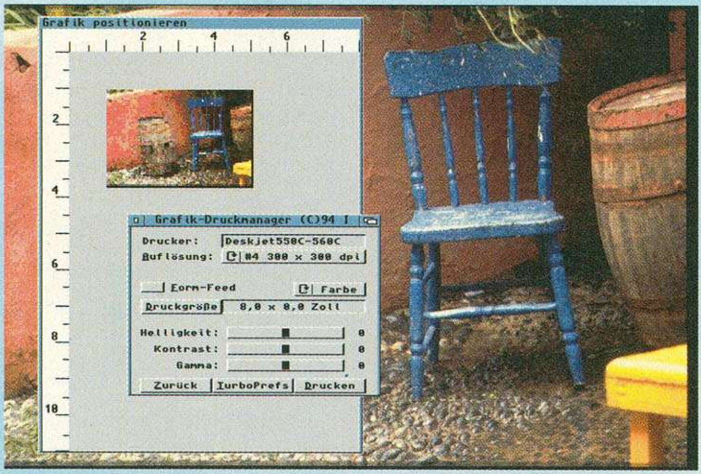
Einzigartig: TurboPrint druckt nicht nur 24bit-Grafiken von Diskette/Platte in höchster Qualität, sondern sogar direkt **aus Anwendungen**, wie z.B. DPaintIV oder Brilliance, **das ganze Farbspektrum** der AGA Grafikchips - automatisch über die Workbench-Druckerschnittstelle ***ohne*** die sonst übliche Reduktion auf 4096 Farben.

Auf Anhieb perfekte Ausdrucke:

Einfachste Bedienung bei **höchster Druckqualität**. Drucker auswählen und loslegen: Mit den neuen **intelligenten Druckertreibern** erhalten Sie sofort beste Ergebnisse!

Bildschirmgetreue Farbwiedergabe: Durch das neue *High-Speed Farbmanagement **"True-Match"*** werden die Bildschirmfarben automatisch korrekt auf dem Drucker wiedergegeben.

Natürlich können Sie den Ausdruck in Helligkeit, Kontrast und Farbsättigung **individuell beeinflussen.**



Der neue Druckmanager mit Layout-Funktion

Erweiterter Grafik-Druckmanager:

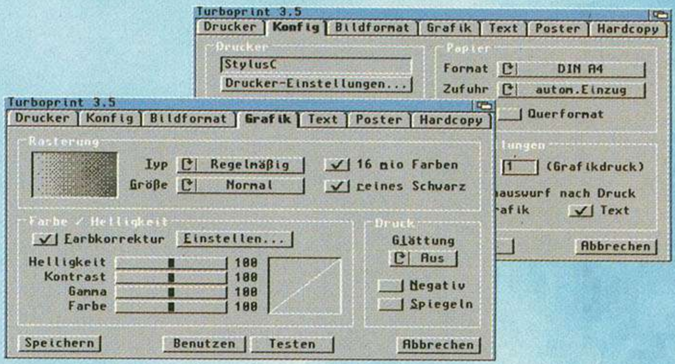
Das zusätzliche Tool zum Anzeigen und Drucken von Grafiken fast aller Dateiformate (**jetzt auch JPEG**, BMP, IFF DEEP ILBM, ...) wurde stark erweitert.

Alle Grafiken bis 16 Mio. Farben können auf dem Bildschirm zur Ausschnittswahl jetzt wahlweise auch in **256 Farben-Rasterung** (AGA-Chips bzw. Grafikkarte) bzw. 16-Farben-Rasterung dargestellt werden.

In der **Layoutfunktion** bestimmen Sie Druckgröße und Position jetzt direkt **mit der Maus**!

Keine unnötigen Testausdrucke: Mit dem Grafik-Druckmanager können Sie jetzt **Veränderungen** der Druckparameter (z.B. Helligkeit, Gamma) schon vor dem Ausdruck **auf dem Bildschirm** betrachten.

Registrierte Anwender erhalten ein günstiges Update-Angebot zugeschickt. Bitte davor keine Disketten einsenden!
Händler können Lagerbestände von Version 3 (originalverpackt) bei der nächsten Bestellung kostenlos umtauschen.



Das neue Einstellmenü mit 7 "Karteikarten"

Komfort satt:

- ✓ Vollständig neues, **übersichtliches** und **intuitives** Einstellmenü - natürlich Styleguide-konform, jederzeit durch **Tastendruck** aufrufbar.
- ✓ **Hardcopyfunktion** für schnelle Bildschirmausdrucke
- ✓ Wandfüllende Plakate mit der **Posterfunktion**
- ✓ Vollkompatibel zur Amiga-Software: Drucken wie gewohnt, aber **in der neuen Turboprint-Qualität**
- ✓ Läuft auf allen Amigas ab Workbench 2.0
- ✓ Jetzt auch **mit Treibern für die neuesten Drucker-modelle** (z.B. von Canon, Epson, HP, ...).

UNVERBINDLICH EMPFOHLENER VERKAUFSPREIS: DM 149,-

Lieferbar ab Mai

Die Presse über TurboPrint 3.0:

Schon der Vorgänger TurboPrint Professional 3.0 wurde durchgehend mit "**Sehr gut**" beurteilt.



Das bewährte Turboprint Professional 3.04 gibt es ab sofort zum Einsteigerpreis von DM 99,-

erhältlich im Fachhandel oder im Versand direkt bei

IrseeSoft
Meinrad-Spieß-Platz 2 - 87660 Irsee
Tel. 08341 / 74327 - Fax: 12042

Bildbearbeitung: NetPBM Plus

Drehen und wenden

Endlich ist die gesuchte Grafik gefunden! Doch wie immer: Murphy was here – die Datei hat entweder das falsche Format, eine unpassende Größe oder zuviele Farben. »NetPBM« löst diese Probleme und bietet einiges mehr – zum Nulltarif!

von Hartwig Tauber

NetPBM ist eine erweiterte und verbesserte Version des PBM-Pakets, das seine Ursprünge im UNIX-Bereich hat und für den Amiga portiert wurde. Da die Autoren es als Public Domain freigegeben haben, kann man es kostenlos nutzen: eine beachtliche Sammlung von Shell-Befehlen, die das Laden, Bearbeiten und Konvertieren von Grafiken erlauben. Damit werden typische Bereiche der Bildbearbeitung abgedeckt.

Der erste Schritt zum Erfolg besteht im Installieren des Programmpakets. Dieses liegt in Form mehrerer »*.LhA«-Dateien vor, die entpackt werden müssen. Eine genaue Beschreibung dazu finden Sie in unserem Info-Kasten »NetPBM installieren«.

Das Konzept von NetPBM weicht stark von jener bekannten Bildbearbeitungssoftware ab. Anstelle eines umfangreichen Programms mit grafischer Benutzeroberfläche erhält der Anwender viele einzelne Shell-Befehle, mit deren Hilfe sich die Aufgaben erledigen lassen. Zusätzlich existiert auch eine ADPro-ähnliche Benutzeroberfläche (»PBMGui«).

Erste Schritte

Eine einfache Konvertierung zeigt, wie NetPBM funktioniert. Unser Ziel ist die Umwandlung einer Grafik im GIF-Format, wie sie im PC-Bereich oft zu finden ist, ins Amiga-tyische ILBM-(IFF-)Format. Zuerst spielen wir das Problem theoretisch durch, danach folgen zwei konkrete Beispiele:

Folgende zwei Kommandos erledigen die Arbeit: »GIFtoPNM <Quellbild> >PPMbild.PPM« und »PPMtoILBM -hamif PPMbild. PPM ><Amigabild.iff>«.

Der erste Befehl wandelt die Datei, die bei »Quellbild« angegeben wird, ins NetPBM-eigene



Peppig: Mit etwas Geduld und einigen PBM-Befehlen zaubert man solche Kompositionen auf den Bilschirm

Farbformat »PPM« um. Nähere Informationen zu den internen NetPBM-Formaten sind im Kasten »Die NetPBM-Formate« zu finden. Damit die konvertierte Grafik weiterbearbeitet werden kann, muß sie als Datei vorliegen. Dies geschieht mit Hilfe der Ausgabeumlenkung unter Verwendung des »>«-Zeichens.

Nachdem nun das Bild ins NetPBM-Zwischenformat umgewandelt ist, ruft man »PPMtoILBM« (zweiter Befehl) auf, der das PPM-Bild in eine ILBM-Grafik konvertiert und als »Amigabild.iff« speichert. Der Schalter »-hamif« erzwingt die Umrechnung ins IFF-HAM-Format.

Auf den ersten Blick mag diese Prozedur kompliziert erscheinen, da die Zwischenumwandlung ins NetPBM-Format Zeit und Platz kostet. Würde man allerdings Befehle für eine direkte Umwandlung von jedem Ursprungs- in jedes mögliche Zielformat verfassen, wären eine Unmenge von Programmen zu schreiben.

Derzeit werden nahezu alle wichtigen Bildformate unterstützt (IFF, GIF, TIFF, Targa, usw.). Der Verwendung von PC- oder Macintosh-Grafiken steht also nichts im Weg. Allerdings sollte man nie vergessen, die Zwischendatei nach der Umwandlung zu löschen. Das NetPBM-Format ist sehr einfach aufgebaut und verzichtet auf die Kompression der Bilddaten und verschlingt deshalb sehr viel Speicher.

Aber NetPBM kann noch viel mehr als nur Bildformate umrechnen. Zusätzlich existieren zahlreiche Programme, um Bilder zu manipulieren. Dazu gehören neben diversen Filtern auch Befehle zum Drehen, Skalieren, Ausschneiden von Bildteilen und einige Spezialeffekte. Da alle diese Berechnungen das NetPBM-Format zugrunde legen, sind sie auf alle Grafiken anwendbar, die sich in dieses Format umwandeln lassen.

Eine genaue Beschreibung der einzelnen Befehle und deren Parameter ist unmöglich, da NetPBM

NetPBM installieren

Das eigentliche NetPBM-Programmpaket besteht aus zumindestens fünf LhA-Dateien: PBMBin.LhA, PGMBin.LhA, PPMBin1.LhA, PPMBin2.LhA und PNMBin.LhA. Wie die Namen bereits aussagen, enthalten die Archive die Programme zu den jeweiligen NetPBM-Formaten. Es empfiehlt sich, alle Dateien zu installieren, auch wenn man unter Umständen die Befehle für Graustufen- und Schwarzweißgrafiken anfänglich nicht unbedingt benötigt.

Die einzelnen Archive erzeugen automatisch einen Ordner mit dem Namen »NetPBM«, so daß es unnötig ist, diesen selbst anzulegen. Voraussetzung für die Installation ist allerdings der Entpacker »LhA«, der quasi zur Grundausstattung jedes Amiga-Besitzers gehört. Er ist zudem auf zahlreichen PD-Serien vertreten und ebenfalls Public Domain.

Zur Installation starten Sie die Shell und wechseln auf jenes Laufwerk, auf das NetPBM installiert werden soll. Danach werden die Archive durch Aufruf von

```
LhA x <Pfad>/P?MBi#?.LhA
```

entpackt. Anstelle von »<Pfad>« geben Sie jenes Verzeichnis an, in dem sich die Archive befinden. Bei Bedarf lassen sich auch die anderen mitgelieferten Archive (Quelltexte, UNIX-Skripts) entpacken.

Nun ist es noch notwendig, den Suchpfad für Shell-Befehle um das NetPBM-Verzeichnis zu erweitern. Starten Sie einen beliebigen Editor und laden die Dateien »s:user-startup« und »s:shell-startup«. Fügen Sie die Zeile

```
PATH <Pfad>/NetPBM/bin ADD
```

ein. Anstelle von »<Pfad>« geben Sie wieder den Namen Ihrer eigenen Festplattenpartition bzw. den vollständigen Pfad an. Danach kann die Datei wieder gespeichert werden. Nach einem Reset stehen die neuen Befehle automatisch zur Verfügung.

Sollten Sie das File »NetPBMGuide.LhA« nicht haben (ist nicht in jeder NetPBM-Distribution enthalten), empfiehlt sich zumindest die Installation des Archivs »Manuals.LhA«, damit Sie überhaupt eine Anleitung haben. Günstiger fährt man allerdings mit »NetPBMGuide.LhA«, da diese die Beschreibung des kompletten Programmpakets im AmigaGuide-Format darstellt. Beim Entpacken des Archivs wird automatisch ein neues Verzeichnis angelegt, in dem sich das Guide dann befindet. Zum Installieren genügt der Aufruf:

```
LhA x <Pfad>/NetPBMGuide.LhA
```

Für »<Pfad>« den Pfad einfügen, wo sich das Archiv befindet. Zuletzt installiert man, sofern verfügbar, die Benutzeroberfläche »PBMGui«. Sie befindet sich in der Datei »PBMGui.LhA«. Auch hier genügt der gleiche Aufruf von LhA, wie für NetPBMGuide.LhA angegeben, und schon wird entpackt.

Damit ist die komplette Installation bereits abgeschlossen. Zusätzlich existieren noch einige weitere Hilfsprogramme für NetPBM (z.B. PPMTOINFO, PPB2AGA), die bei Bedarf extra installiert werden können. Diese erweitern die Möglichkeiten des Programmpakets.

aus einer Unzahl von Befehlen besteht, die wiederum viele Parameter haben. Glücklicherweise existiert eine detaillierte Kommandobeschreibung im AmigaGuide-Format, allerdings nur in Englisch.

Beispiele

Die erste Aufgabe besteht darin, ein beliebiges GIF- in ein Amiga-IFF-Bild umzuwandeln. Dazu sind, wie wir gesehen haben, zwei Arbeitsschritte notwendig. Zuerst gilt es, die GIF-Grafik ins NetPBM-Format zu bringen. Dazu tippen Sie in der Shell den folgenden Befehl ein:

```
GIFtoPNM <Quellpfad>/Bild.GIF
><Temppfad>/temp1.pnm
```

Durch die Verwendung von »GIFtoPNM« wird sichergestellt, daß NetPBM automatisch das passende der drei verschiedenen NetPBM-Formate wählt und die entsprechende Umrechnung durchführt.

Anstelle von »<Quellpfad>« müssen Sie natürlich das Verzeichnis einsetzen, in dem Ihre Grafik abgelegt ist. Für »<Tempp-fad>« setzen Sie das Verzeichnis ein, in dem Sie die Zwischendateien im PNM-Format speichern wollen. Sie sollten dazu nicht »T:« angeben, sondern ein eigenes Verzeichnis auf der Festplatte verwenden. Grund: NetPBM-Dateien sind sehr groß und »T:« liegt meist in der »RAM Disk:«. Das bedeutet jedoch unnötige Speicherverschwendung. Alternativ läßt sich natürlich auch das »T:«-Verzeichnis auf die Festplatte umlenken, indem man den entsprechenden Eintrag in der »startup-sequence« verändert.

Nach Eingabe des PBM-Befehls dauert es, je nach Rechenleistung des Amiga bzw. Größe des Bildes, zwischen einigen Sekunden und einigen Minuten, bis die Umwandlung abgeschlossen ist. Falls der Vorgang verdächtig kurz dauert, sollten Sie die Dateigröße mit dem Shell-Befehl »List« überprüfen. Hat die Datei Null Bytes, ist die Konvertierung schiefgelaufen. Meist liegt es an fehlendem RAM, der bei einigen NetPBM-Befehlen zum Abbruch ohne Fehlermeldung führt.

Der nächste Schritt wandelt das Zwischenbild im PNM-Format ins ILBM-(IFF-)Format. Dazu wird der Befehl

```
PPMtoILBM -fixplanes 8
<Temppfad>/temp1.PNM ><Ziel-
pfad>/Bild1.IFF
```

eingegeben. Statt »<Zielpfad>« geben Sie den Pfad an, wo die IFF-Grafik gespeichert werden soll. Der Parameter »-fixplanes 8« legt fest, daß das fertige Bild acht Bitplanes, d.h. 256 Farben hat. Da GIF-Grafiken im Normalfall 256 Farben haben, kommt es bei der Umrechnung zu keinem Qualitätsverlust. Anstelle von »-fixplanes« kann man auch »-maxplanes« angeben, wobei dann NetPBM automatisch eine Datei mit weniger Bitplanes erzeugt, falls die NetPBM-Grafik auch weniger Farben enthält.

Für Nicht-AA-Amigas sind max. fünf Bitplanes einzusetzen, um die Bilder noch ohne Grafikkarte darzustellen. Dabei wird es sehr oft vorkommen, daß »PPMtoILBM« darauf hinweist, daß sich zuviele Farben in der Grafik befinden. Es wird vorgeschlagen, ein HAM- oder 24-Bit-Bild zu erzeugen. Der ILBM-Umrechnungsbefehl hat, wie die meisten anderen auch, keine Farbreduktionsalgorithmen integriert. Dieselbe Meldung erhält man auch, wenn man 24-Bit-Grafiken in ein für den Amiga darstellbares Format konvertieren möchte.

Die Lösung für dieses Problem ist »PPMQuant«, mit dem eine Farbreduktion durchgeführt wird. Sollte beim Versuch, eine PPM-Datei in ein anderes Format zu konvertieren (z.B. ILBM) die Fehlermeldung auftauchen, daß zuviele Farben vorhanden sind, genügt für unser Beispiel der Aufruf:

```
PPMQuant -floyd 32
<Temppfad>/temp1.pnm
><Temppfad>/temp2.pnm.
```

Daraufhin wird die Grafik auf 32 Farben heruntergerechnet. Natürlich kann auch jede beliebige andere Farbanzahl angegeben werden. Der Parameter »-floyd« aktiviert das bekannte Floyd-Steinberg-Dithering, das eine qualitativ höherwertige Umrechnung bewirkt. Allerdings nimmt dieser Parameter viel Rechenzeit in Anspruch, so daß man ihn bei Tests weglassen sollte.

Nach der Farbreduzierung ruft man »PPMtoILBM« noch einmal auf. Diesmal sollte es zu keinen Problemen mehr kommen. Als letztes löscht man nun die »*.PNM«-Dateien, da sie nicht mehr benötigt werden. Es empfiehlt sich übrigens, bei häufigen Konvertierungen ein einfaches Shell-Skript zu erstellen, das diese Aufgabe übernimmt. Ein Beispiel finden Sie auf der Diskette zum Heft in »Listing_1.TXT«, das die hier gezeigten Schritte automatisch durchführt. Es genügt, die Quell- und die Zieldatei sowie die Farb- und die Bitplaneanzahl anzugeben, der Rest wird automatisch erledigt. Aus Platzgründen wurde auf eine Fehlerüberprüfung im Skript verzichtet, sie läßt sich jedoch leicht selbst hinzufügen.

Wie Sie sehen, ist die Arbeit mit NetPBM gar nicht so schwierig, wie man es auf den ersten Blick vermutet. In der Praxis hat es sich übrigens bewährt, die AmigaGuide-Anleitung zu Beginn der Arbeit aufzurufen, um jederzeit die Parameter der Befehle nachschlagen zu können.

Neben dem Konvertieren bietet NetPBM auch noch eine Reihe von Bildbearbeitungsbefehlen. Es

Die NetPBM-Formate

Es gibt insgesamt vier verschiedene PBM-Formate, wobei eines davon nur eine Sammelbezeichnung darstellt. Allen gemeinsam ist ihr simpler Datei-Aufbau ohne Kompression. Das hat den Vorteil, daß Manipulationen an den Daten sehr einfach durchführbar sind. Dafür benötigen diese Dateien aber viel Speicherplatz.

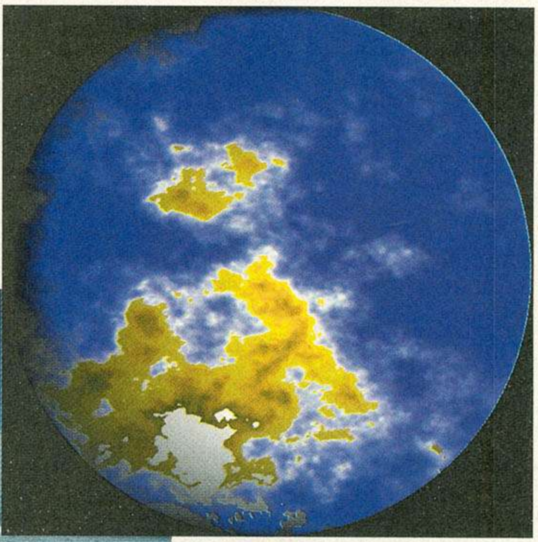
PBM: steht für »Portable Bitmap« und ist das einfachste Format. Es unterstützt nur Schwarzweiß-Grafiken.

PGM: steht für »Portable Graymap«, also Graustufenbilder. Normalerweise werden 256 Graustufen (8 Bit) verwendet.

PPM: steht für »Portable Pixmap« und ist das meistverwendete Format. Es unterstützt farbige Grafiken, die im Normalfall in 24 Bit gespeichert werden.

PNM: steht für »Portable Anymap« und ist kein echtes Grafikformat, sondern Platzhalter für ein beliebiges der drei bisher beschriebenen Standards. Ein Programm, das PNM-Dateien unterstützt, erkennt nämlich automatisch, um welche der drei Typen es sich handelt und stellt sich entsprechend darauf ein. Das ist vor allem bei Manipulationsbefehlen sinnvoll, da diese andernfalls für jedes Format extra geschrieben werden müßten.

Rechts: NetPBM macht Sie zum Weltenbummler; mit »PPMForge -seed 8 -dimension 2.43 -glaciers 0.70 -hour 11 – power 1.25 -saturation 300 -starts 130« wurde das Bild berechnet
Unten: Die Komposition von Affe und Strand wurde mit »PNMcomp« realisiert – besser können es kommerzielle Bildbearbeitungen auch nicht





Programme auf Diskette

ist sogar möglich, völlig neue Grafiken zu berechnen. Das folgende Beispiel soll zeigen, wie auf einfache Weise ein wirkungsvolles Fraktal zu erzeugen und beliebige andere Bilder in diesem zu plazieren sind.

Zuerst wollen wir ein Fraktal als Hintergrundbild generieren. Mit »PPMForge« ist das ein Kinderspiel. Für unser Beispiel wählen wir einen Wolkenhintergrund. Dazu ist folgender Befehl nötig:

```
PPMForge -clouds -seed 15 -xsize
640 -ysize 512 ><Temppfad>/Wol-
ken.PPM.
```

Mit »-seed« setzt man den Startwert für den Zufallszahlengenerator fest. Alle Grafiken, die mit demselben Startwert berechnet sind, sehen gleich aus. Als Bildgröße nehmen wir 640 x 512 Bildpunkte, was PAL HiRes-Interlace entspricht. Die Berechnung des Bildes nimmt relativ viel Zeit in Anspruch. Wenn Sie wollen, können Sie das Bild vor der weiteren Bearbeitung ins IFF-Format umrechnen und das Zwischenergebnis bewundern.

Die beiden Grafiken, die wir auf den Hintergrund plazieren wollen, sollen ungefähr ein Viertel seiner Größe haben. Da dies wahrscheinlich von Haus aus nicht der Fall ist, skalieren wir sie entsprechend. Zuerst gilt es aber, diese ins NetPBM-Format umzuwandeln. Das erledigt der Befehl »ILBMtoPPM« für uns, der ebenso einfach einzusetzen ist wie »GIFtoPNM«. Sollte die Warnung »non-square pixels« auftreten, ignorieren sie diese.

Zum Skalieren verwenden wir »PNMScale«, das eine beliebige Größenänderung, entweder um einen Faktor oder unter Angabe der absoluten Größe erlaubt. Für uns ist das Zweite interessant. Der Aufruf

```
PNMScale -xysize 320 256
<Temppfad>/Bild1.PPM
><Temppfad>/Bild1klein.PPM
```

skaliert das zuvor ins NetPBM-Format konvertierte IFF-Bild auf eine Größe von 320 x 256 Bildpunkte. Die zweite Grafik skalieren wir genauso. Sollte der Platz auf der Festplatte eng werden, löschen Sie die unskalierten großen Bilder.

Mit »PNMPaste« setzen wir die beiden Grafiken vor den Wolken-Hinterund. Geben Sie ein:

```
PNMPaste -replace
<Temppfad>/Bild1klein.PPM 270 50
<Temppfad>/Wolken.PPM
><Temppfad>/temp1.PPM.
```

Dadurch wird die Datei »Bild1klein.PPM« bei den Koordinaten 270 von links und 70 von oben in »Wolken.PPM« eingefügt und das Ergebnis in die Datei »temp1.PPM« geschrieben. Ebenso verfahren wir mit der zweiten Grafik:

```
PNMPaste -replace
<Temppfad>/Bild2klein.PPM 50 206
<Temppfad>/temp1.PPM
><Temppfad>/temp2.PPM
```

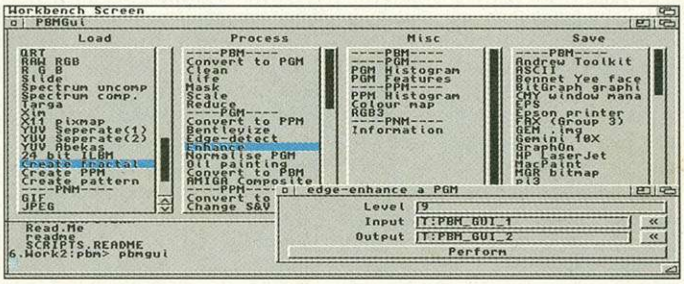
Damit ist die Arbeit bereits fast abgeschlossen. Zuletzt ist es nur noch notwendig, mit »PPMQuant« die Farben auf die gewünschte Anzahl zu reduzieren und danach per »PPMtoILBM« die endgültige Umrechnung in das IFF-Format vorzunehmen. Nun können Sie das Ergebnis betrachten, das ähnlich aussehen sollte, wie die Vorlage im Bild.

Bereits diese beiden Beispiele haben deutlich gezeigt, welche mächtigen Funktionen NetPBM bereitstellt. Es empfiehlt sich, selbst reichlich mit den vorhandenen Befehlen zu experimentieren. Denn es werden nahezu alle wichtigen Anforderungen, die man an eine Bildbearbeitung stellt, erfüllt. In den meisten Fällen erreichen die Ergebnisse nahezu die Qualität der professionellen Vertreter auf diesem Gebiet – und das zum absoluten Nulltarif!

Allerdings muß man bei der Verwendung von NetPBM in Kauf nehmen, daß es keine Vorschau gibt. Auch interaktives Festlegen von Parametern, direkt in der Grafik, ist nicht realisiert. Das macht sich vor allem bei Operationen wie Ausschneiden, Rotieren oder Einfügen von Bildteilen bemerkbar, da die angebenen Zahlenwerte nicht immer sofort zum gewünschten Ergebnis führen. Für den gelegentlichen Gebrauch und vor allem als Grafik-Konverter ist NetPBM eine empfehlenswerte Alternative.

Mit Oberfläche

Am Ende dieser Einführung sehen wir uns noch das Programm »PBMGui« an. Es ermöglicht das komfortable Aufrufen der NetPBM-Befehle mit der Maus. Bekanntlich ist die Arbeit mit der Shell nicht unbedingt jedermanns Sache.

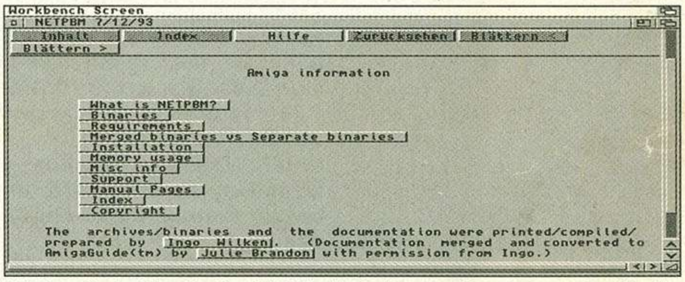


PBMGui: Wer sich nicht mit der Shell herumschlagen will, bedient NetPBM alternativ mit der Maus

Das Programm selbst sollte nach Möglichkeit von der Shell aus gestartet werden, da es beim Aufruf von der Workbench oft zu Fehlern kommt – NetPBM-Befehle werden z.B. nicht gefunden. Bei einem Shell-Start sollten Sie allerdings darauf achten, daß das Shell-Fenster selbst sichtbar bleibt, da dort die Statusmeldungen der einzelnen Befehle ausgegeben werden. PBMGui kümmert sich nicht um Fehlermeldungen und die Shell ist die einzige Möglichkeit, Informationen über den Arbeitsfortschritt bzw. über Probleme zu erhalten.

Nach dem Start öffnet sich ein Fenster mit vier Spalten. Die erste enthält alle Anweisungen, um eine beliebige Grafik in eines der NetPBM-Formate zu konvertieren. In der zweiten finden sich die Bearbeitungsbefehle, die dritte stellt diverse Hilfsbefehle zur Verfügung und mit den Programmen der vierten Spalte findet schließlich die Rückwandlung in ein übliches Standardformat statt.

PBMGui ist nichts anderes als eine »Startrampe« für NetPBM-Anweisungen. Durch Doppelklick wird ein Befehl gewählt und es öffnet sich ein Fenster, in dem sich die zugehörigen Parameter einstellen lassen. Dazu zählen Angabe von Quell- und Zieldatei, Ein- und Ausschalten der Parameter sowie Eingabe notwendiger Zahlenwerte. PBMGui ruft dann den entsprechenden Befehl samt angegebener Parameter auf und wartet bis zu dessen vollständigen Abarbeitung. Danach erst läßt sich die nächste Anweisung ausführen.



Merkzettel: Die AmigaGuide-Anleitung gibt Antwort auf alle Fragen. Leider liegt sie nur in Englisch vor

Die komplette Konfiguration erfolgt über die ASCII-Datei »PBMGui.config«, in der die einzelnen Einträge und das Aussehen der Parameterfenster festgelegt sind. Der Aufbau ist leicht zu durchschauen, so daß es kein Problem sein sollte, die Oberfläche um eigene Befehle zu erweitern.

Sie können übrigens versuchen, die vorgestellten Beispiele auch mit Hilfe von PBMGui nachzuvollziehen. Unabhängig von der Bedienungsart – die Möglichkeiten von NetPBM sind enorm. Jeder Amiga-Anwender, der zumindestens hin und wieder etwas mit Grafiken und Bildbearbeitung zu tun hat, kommt an NetPBM nicht vorbei. Es gibt derzeit wahrscheinlich keine günstigere Lösung, Bilder umzuwandeln und zu manipulieren. *ww*

Alternative Merged Binaries

Neben dem normalen NetPBM-Paket gibt es dieses auch in Form von vier »Merged Binaries«-Dateien, die sich im Archiv »Mergedbin.LhA« befinden. Diese benötigen lediglich 1 MByte Speicher auf der Festplatte anstelle der 3 MByte bei der herkömmlichen Installation.

Statt einzelner Befehle wurden hier alle Anweisungen für das jeweilige NetPBM-Format in einer einzigen Datei zusammengefaßt. Das bedeutet, daß im Gegensatz zu den Einzelprogrammen, die jedes für sich die Ein- und Ausgabeoperationen beinhalten, diese Funktionen nur ein einziges Mal vorhanden sind. Nachteile: Die Operationen werden langsamer ausgeführt und die Module benötigen mehr Speicher (schon allein aufgrund ihrer Größe).

Wer also über eine genügend große Festplatte verfügt, sollte auf jeden Fall die normalen Einzelprogramme verwenden.

Amiga 4000/040 zu gewinnen: Machen Sie mit!

Alles Logo!?

Wollen Sie einen Amiga 4000/040 gewinnen und Ihre Animation auf CD sehen? Dann müssen Sie beim Logo-Animations-Wettbewerb von Amiga Technologies mitmachen!

von René Beaupoil

Die Amiga Technologies GmbH hat endlich ihren neuen Schriftzug für die Amiga-Familie. Jetzt gilt es, diesen Schriftzug zu animieren, wie es für den Amiga standesgemäß ist.

Lassen Sie einmal mehr Ihrer Kreativität freien Lauf. Füttern Sie Ihr Malprogramm oder Ihren Raytracer mit Daten. Zeigen Sie den PC-Benutzern, was im Amiga steckt!

Mit Ihrer Zustimmung plant Amiga Technologies, die Animationen in den Verkaufsräumen und auf Messen vorzuführen. Natürlich wird auch Ihr Name auf dem Bildschirm erscheinen, wenn Ihre Animation in die Charts vorstößt und einem staunenden Publikum gezeigt wird.

Selbstverständlich soll der Amiga-Schriftzug die Hauptrolle spielen, aber wo er auftaucht oder welche Objekte noch mitspielen, bleibt Ihnen überlassen. Ob Sie das Logo auf einer Fahne flattern lassen oder dreidimensional in Goldbuchstaben nachbauen ist ganz allein Ihre Entscheidung. Zeigen Sie, was der Computer drauf hat, mit dem Sie arbeiten und den Sie niemals missen möchten! ■

Teilnahmebedingungen

Teilnehmen kann jeder, ausgenommen Mitarbeiter des MagnaMedia Verlags und der Amiga Technologies GmbH sowie deren Angehörige. Die Animationen müssen frei von Rechten Dritter sein. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Schicken Sie Ihren Beitrag bitte ausreichend frankiert an:

MagnaMedia Verlag AG,
AMIGA-Magazin
Stichwort: Amiga-Logo
Hans-Pinsel-Str. 2,
85540 Haar bei München
Einsendeschluß: 20.Oktober 1995
(Datum des Poststempels)
Absender nicht vergessen!



So schicken Sie ein ...

Datenträger: Die Animationen müssen auf Diskette (3 1/2 Zoll, DD oder HD) oder Syquest-Medien (44, 88, 105 oder 270 MByte) vorliegen. Rücksendung von Disketten ist nicht möglich. Syquest-Medien werden zurückgeschickt. Aufgrund der schwierigen Auswertung kann allerdings einige Zeit vergehen. Einsendungen auf Video können nicht angenommen werden.
Datenformate: Die Animationen müssen im Anim-5-, -8-, SSA oder SSAd-Format vorliegen. Als Dateiendungen verwenden Sie bitte ».iff«, ».jpeg«, ».anim5«, »anim.8«, ».ssa« beziehungsweise »ssad«.
Packer: Falls Sie einen Packer oder ein Backup-Programm verwenden wollen, haben Sie die Wahl zwischen LhA, AmiBack, Quarterback und Diavolo. Schicken Sie bitte keine ABackup-Archive, da bei unserem letzten Wettbewerb einige Probleme damit auftraten.
Begleitbrief: Sie sollten einen Begleitbrief beilegen, in dem Informationen über die verwendete Hard- und Software enthalten sind. Geben Sie den von Ihnen verwendeten Amiga-Typ an. Bitte vermerken Sie sowohl auf dem Datenträger als auch auf dem Brief Ihre Adresse.

SOFTWARE · HARDWARE · ZUBEHÖR
BÜCHER · PUBLIC DOMAIN · QUALITÄTSDISKETTEN

EINFACH STIERISCH



HÄNDLER-BESTELLUNGEN: TEL. (06171) 85937



ANWENDER PROGRAMME

Adorage v2.5 AGA	249
Ami-FileSafe Pro	149
Amiga Money	99
Brief Deluxe 2	79
Brilliance 2.0	185
Cache CDFS File System	99
CD-Write	79
CDx File System + Goldfish	139
Clarissa Professional	499
Databench + Relationen	69
Deluxe Paint 5	269
Diavolo Backup	98
Directrory Opus 5	139
Disk Expander	69
DiskSalv 3	79
EURO Übersetzer	79
Fahrschule	49
Final Data	119
Game Killer	49
GP Fax	119
Guru ROM	99
Innenarchitekt	99
Interplay Authoring System	995
Kick & WB 3.1 (A1200)	209
Kick & WB 3.1 (A3000)	209
Kick & WB 3.1 (A4000)	209
Kick & WB 3.1 (A500/2000)	179
Maxon Assembler	149
Maxon Basic	199
Maxon C++ 3	448
Maxon C++ 3 Light	189
Maxon CAD Architekturpaket	248
Maxon CAD v2.5	348
Maxon CAD v2.5 Student	198
Maxon Cinema 4D 2	348
Maxon Cinema 4D 2 Profi	448
Maxon Cinema Objektdiskettenpaket	99
Maxon Hot Help 3 Dev	69
Maxon Hot Help 3 OS 3.0	89
Maxon Magic	79
Maxon Multimedia	98
Maxon Pascal 32	249
Maxon PLP v2.1	229
Maxon Tools	98
Maxon Twist 2	348
Megalosound	99
Monument Titler	248
Multi Fax Professional	158
Multiterm Professional	158
PC Task v3.1	198
Personal Paint v6.1	89
Personal Write	49
Photogenics v1.2	159
Picture Manager	99
Pocobase 3.0	99
Siegfried Antivirus	79
Siegfried Copy	79
Streckenplaner	69
Turbo Calc 2.0	149
Turbo Calc 3.0	249
Turbo Print Professional v4.0	149

CD-ROM+CD32

17 Bit - Continuation	49
17 Bit Collection (Doppel CD)	79
17 Bit Collection Phase 4	59
3D Arena	59
All Terrain Racing (CD32)	69
Amiga Desktop Video CD	49
Amiga FD Inside	25
Amiga Tools 1	39
Amiga Tools 2	59
Amiga Tools Set	79
Aminet 6	25
Aminet 7	25
Aminet Set 1 (4 CDs)	59
Amos PD CD	59
Animatic	12
Animationen	19
Animazing (GIF Bilder)	24
Animazing 2	24
Arcade Pool (CD32)	49
Arktis Edition CD Vol. 1	19
Assasins CD	59
Audio Resource Library	59
Banshee (CD32)	49
Base Jumpers (CD32)	49
Battle Chess (CD32)	29
Battle Toads (CD32)	29
Beauty of Chaos	29
Beavers (CD32)	29
Benefactor (CD32)	49
Big Six (CD32)	39
Brian The Lion (CD32)	29
Bubba nStix (CD32)	39
Bubble & Squeak (CD32)	79
Bump n Bum (CD32)	49
Cache CDFS File System	99
CAM Collection (Doppel-CD)	59
Castles 2 (CD32)	29
CD Boot 1.0	69
CD Caddy für A570/CDTV	24
CD Exchange Vol. 1	39
CD-ROM Starter Kit + Meeting Pearls	99
CD32 Gamer (Engl.Zeitung + CD)	19
CD32 Konsole + 2 Spiele	399
CDPD 1 (Fish 1-660)	29
CDPD 2 (600 MB Public Domain)	29
CDPD 3 (24-Bit Bilder, Clipart usw.)	29
CDPD 4	49
CDx File System + Goldfish	139
Chuck Rock (CD32)	39
Chuck Rock 2 (CD32)	39
Clip Art Professional GIF	59
Clip Art Professional PCX	59
Cliptomania	89
Clockwiser (CD32)	79
Communicator 3	169
Da Capo	49
Dark Seed (CD32)	79
Death Mask (CD32)	89
Deep Core (CD32)	29
Demomania	29
Deutsche Edition 1 (Time, Bavaria uvm.)	19
Deutsche Edition 2	25
Dragonstone (CD32)	49
Elite 2 (CD32)	79
Emerald Mines (CD32)	39
Euroscene (Funet)	49
Fields of Glory (CD32)	89
Fire & Ice (CD32)	59
Flink (CD32)	49
Fly Harder (CD32)	29
Folioworx (CD-ROM/CD32)	128
Fractal Universe	59
Fresh Fish CD-ROM 9	59
Fresh Fonts 1	39
Fresh Fonts 2	39
Gamers Delight	59
Games & Goodies (CD32)	39
Gateway !	19
Giga Games 2	12
Giga Graphics Set (4 CDs)	44
Giga PD v3.0	24
Global Amiga Explorer	39
Goldfish 1 (Doppel-CD)	59
Goldfish 2 (Doppel-CD)	59
Graphic Sensations	59
Graphics 1 (Knowledge Media)	59
Guardian (CD32)	79
Gunship 2000 (CD32)	79
Heimdall 2 (CD32)	49
Honeybee Pro CD32 Control Pad	49
Hottest 4 Professional	59
Hottest 5 Professional	59
Humans 1 & 2 (CD32)	49
Illusions in 3D	29
Imagine 3.0 Enhancer CD	128
Impossible Mission 2025 (CD32)	39
Insight Dinosaurs	109
Insight: Technology	69
Interplay Authoring System	995
James Pond 3 (CD32)	59
Jet Strike (CD32)	49
John Barnes Football (CD32)	49
Jungle Strike (CD32)	79
Karaoke Disks für CD32	a.A.
Kid Chaos (CD32)	39
Kingpin (CD32)	49
Labyrinth of Time (CD32)	69
Lamborghini (CD32)	29
Last Ninja 3 (CD32)	39
Lechner Collection	59
Lemmings (CD32)	39
Light ROM Volume 1	89
Light ROM Volume 2	89
Light Works	79
Lightwave Enhancer CD	128
Litil Divil (CD32)	79
Lost Vikings (CD32)	39
LSD & 17 Bit Comp. Deluxe Vol. 1	59
LSD & 17 Bit Comp. Deluxe Vol. 2	59
Magic Illusions	25
MagnaMedia Amiga CD Vol. 1	19
MagnaMedia Amiga CD Vol. 2	19
Makin Musik	59
Marvins Marvellous Adventure	39
Mathematik leicht gemacht (CD32)	69
Mean Arenas (CD32)	29
Meeting Pearls 1	9
Meeting Pearls 2	17
Megahits Super Bundle (1 - 5)	99
Megahits Vol. 1 (German PD uvm.)	19
Megahits Vol. 2 (Time, Taifun)	19
Megahits Vol. 3 (Games)	59
Megahits Vol. 4	59
Megahits Vol. 5	59
Microcosm (CD32)	49
Multimedia Toolkit 1 & 2 Pack	69
Myth (CD32)	39
Naughty Ones (CD32)	39
Network CD	49
Nexus Pro Vol. 1	119
Nick Faldo Golf (CD32)	59
Nigel Mansell's Grand Prix (CD32)	49
Now That's What I Call Games 1	39
Now That's What I Call Games 2	39
Out to Lunch (CD32)	29
Overkill/Lunar C (CD32)	29
Pandora's CD	29
Parnet Kabel	39
PGA European Tour (CD32)	89
Photo Lite (Eureka) (CD32)	59
Photoworx	198
Photoworx Professional	298
Pinball Illusions (CD32)	79
Power Games 1	19
Powerdrive (CD32)	79
Premiere (CD32)	39
Prey (CD32)	79
Prof. IFF & PCX Clipart 2	59
Professional CD-ROM	59
Project X/F17 Challenge (CD32)	69
Quick (CD32)	19
Qwickforms	69
Raytracing (Doppel-CD)	69
RHS Color Collection	59
RHS DTP-Kollektion	49
Rise of the Robots (CD32)	99
Roadkill (CD32)	89
Saar / Amok II CD	39
Sabre Team (CD32)	49
Sensible Soccer Int. (CD32)	69
Sernet Kabel	59
Shadow Fighter (CD32)	79
Simon the Sorcerer (CD32)	99
Skeleton Krew (CD32)	89
Soccer Kid (CD32)	49
Sound Library & Graphics Workshop	59
Sounds Terrific (Doppel-CD)	59
Space & Astronomy	59
Spectrum Emulator CD	59
Speedball 2 (CD32)	49
Stare-Optx	49
Striker (CD32)	29
Strippot (CD32)	79
Subwar 2050 (CD32)	89
Summer Olympics (CD32)	59
Super Autos 94/95	6
Super Methane Brothers (CD32)	29
Super Skidmarks(CD32)	79
Super Stardust (CD32)	79
Superfrog (CD32)	49
SX 1 Interface	595
Syndicate(CD32)	79
Ten-on-Ten	99
Terra Sound Library	54
Texture Gallery	89
Top 100 Games (CD32)	49
Top 100 Games A1200	49
Top Gear 2 (CD32)	79
Tower Assault (CD32)	89
Town of Tunes	39
Travel Adventure	59
U.F.O. (CD32)	89
Ultimate Body Blows (CD32)	79
Ultimedia 1 & 2 (Doppel-CD)	19
Universe (CD32)	49
Utilities Professional	59
Video Creator (CD32)	49
Visions	69
Vital Light (CD32)	49
Weird Science Animations	59
Weird Science Clip Art	39
Weird Science Fonts	39
Whales Voyage (CD32)	49
World Info 95	79
World of A1200	49
World of Amiga	49
World of Clipart	49
World of Games	49
World of GIF	49
World of Pinups	49
World of Sound	49
World of Video	49
Zool 1 (CD32)	29
Zool 2 (CD32)	39
Zoom CD Vol. 1	49

AUFGEPASST!

Neueste Produkte immer beim GTI Händler in Ihrer Nähe!

Bestellen Sie bei einem unserer Händlerpartner

Wir nennen Ihnen gerne weitere Händler-Partner in Ihrer Nähe

GTI GmbH · Postfach 2067 · D-61410 Oberursel

G.T.I.

Computer + Multimedia Center
Kesseldorferstraße 127
01169 DRESDEN
Telefon (0351) 4321708

Computerladen Zur 48
Hauptstraße 48
04416 MARKKLEEBERG
Telefon (0341) 3583990

K & W Vertriebs GmbH
Zwickauer Straße 398
09117 CHEMNITZ
Telefon (0371) 448169

W & L Computerhandels mbH
Herrfurthstraße 6a
12049 BERLIN
Telefon (030) 6214032

Amiga Soft & Hard
Streitstraße 25
13587 BERLIN
Telefon (030) 3363037

New Line Computer KG
Alexanderstraße 272
26127 OLDENBURG
Telefon (0441) 683617

ASK Kanzmeier
Senator-Balcke-Straße 85
28279 BREMEN
Telefon (0421)831682

TGV Haupt
Dalkestraße 10
33330 GÜTERSLOH
Telefon (05241) 531133

Dreieinhalb Computer Fachhandel
Wendenstraße 45
38100 BRAUNSCHWEIG
Telefon (0531) 13624

Sparschwein GmbH
Friedrich-Wilhelm-Straße 9
38302 WOLFENBÜTTEL
Telefon (0180) 5346768

M.O.M. Computersysteme
Kölner Straße 149-151
40227 DÜSSELDORF
Telefon (0211) 9778899

BIT
Breite Straße 6-8
41460 NEUSS
Telefon (02131)94420

Cross Computer
Körnerbachstraße 95
44143 DORTMUND
Telefon (0231) 5311334

Vesalia Computer
Industriestraße 25
46499 HAMMINKELN
Telefon (02852)914014

Laser-Druck Service Petra Lill
Banater Straße 27
47178 DUISBURG
Tel. (0203) 4791607 (ab16 Uhr)

Viewcom
Dr. Wilhelm-Roeland-Straße 386
47179 DUISBURG-WALSUM
Telefon (0203) 495797

MLC Hard & Software GmbH
Neuer Wall 2 (Wallzentrum)
47441 MOERS
Telefon (02841) 42249

HK-Computer GmbH
Höninger Weg 220
50969 KÖLN
Telefon (0221) 369062

Hirsch & Wolf OHG
Mittelstraße 33
56564 NEUWIED
Telefon (02631) 83990

Prisma Elektronik GmbH
Fronackerstraße 24
71332 WAIBLINGEN
Telefon (07151) 18660

KDH Datentechnik
Südring 65
72160 HORB
Telefon (07451) 60193

Computer Corner
Albert-Roßhaupter-Straße 108
81369 MÜNCHEN
Telefon (089) 7141034

Modern Video Arts
Klosterstraße 15
91301 FORCHHEIM
Telefon (09191) 729200

Intercomp
Heldendankstraße 24
A-6900 BREGENZ
Telefon 05574 47344

Commodore Amiga Center by MAR
Karlsplatz 1, A-1010 WIEN
Telefon 0222 5057444

Pro System Computersysteme
Plüddemanngasse 35
A-8010 GRAZ
Telefon 0316 473637

Swisoft AG
Madretschstraße 48
CH-2500 BIEL 7
Telefon 032 252427

Amiga & Electronic S. Station
Neustadtstraße 34
CH-6003 LUZERN
Telefon 041 431893

Amiga Land
Butzenstraße 1
CH-8038 ZÜRICH
Telefon 01 4824750

Courbois Software
Fazantlaan 61-63
NL-6641 XW BEUNINGEN
Telefon 031 8897 72546

M.R. Gruppen I/S
St. Kannikestraedet 19
DK-1169 KOBENHAVN K
Telefon 33 32 44 44

PPaint 4.0

SPEZIAL EDITION



Das Allround-Malprogramm für jeden Amiga

PersonalPaint 4.0 liest und schreibt alle gängigen Grafikformate und benutzt Datatypes für Bilder in unbekannten Formaten.

Spezielle Bildbearbeitungsfunktionen erlauben das komfortable Nachbearbeiten von Bildern. Aufhellen, schärfen, stanzen, verschmieren oder in Wasser tauchen – kein Problem!

Ob Sie einen Amiga 500 oder 4000 haben, eine Grafikkarte benutzen oder nicht: PPaint läuft auf allen Amigas, sogar unter Amiga-OS 1.3. Der Ausdruck auf Farbdruckern ist vorbildlich.

Mit ausführlicher Anleitung und vielen Beispielbildern für den leichten Einstieg ins Programm. Dank nützlicher Tutorien im Heft kommen Sie schnell und einfach zu professionellen Ergebnissen.

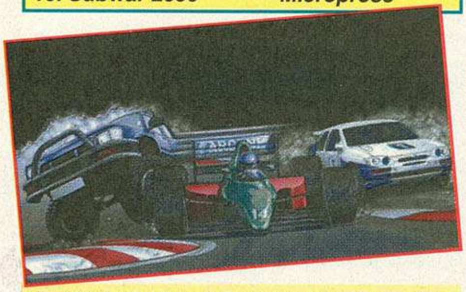
Ab 26.7.95 bei Ihrem Zeitschriftenhändler!

AMIGA play

GROSSER SPIELETEIL 9/95

Spiele-Hits der AMIGA-Play-Leser

1.	Siedler	Blue Byte
2.	Biing!	Magic Bytes
3.	UFO	MicroProse
4.	Pinball Illusions	21st Century
5.	Elite 2	Konami/Gametek
6.	Oldtimer	Max Design
7.	Theme Park	Bullfrog
8.	Sim City 2000	Maxis
9.	Ambermoon	Thalion
10.	Subwar 2050	Microprose



Die fünf glücklichen Gewinner unserer monatlichen Spiele-Hits-Auslosung stehen wieder fest: Je fünfmal **Whale's Voyage 2,** gestiftet von **Neo** gewinnen:

A. Achhammer, 73550 Wißgoldingen
U. Klunder, 47809 Krefeld
S. Pietas, 44627 Herne
B. Klein, 45711 Datteln
M. Kuhnen, 45355 Essen

Schicken Sie uns eine Postkarte mit Ihren drei aktuellen Lieblingsspielen. **Geben Sie dabei bitte Ihren Computertyp an, damit wir Ihnen das passende Spiel schicken können.** Wie immer haben wir fünfmal das »Spiel des Monats« zu vergeben; ein von uns in jeder Ausgabe gewähltes, brandaktuelles Spitzen-Game. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mitarbeiter der MagnaMedia Verlag AG sowie deren Angehörige dürfen sich nicht beteiligen.

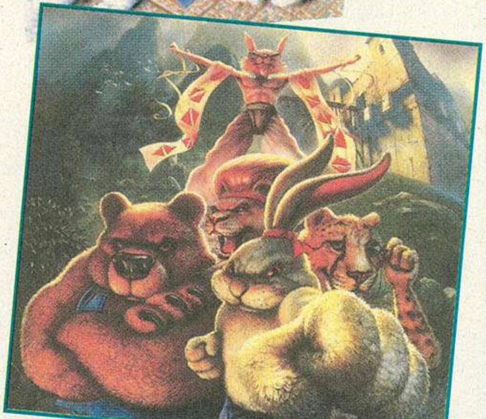
Ihre Postkarte schicken Sie bitte an:

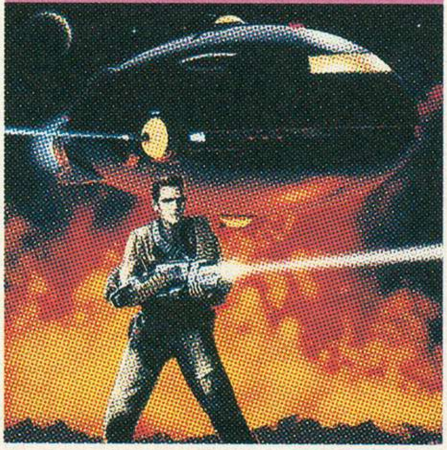
MagnaMedia Verlag AG
AMIGA-Redaktion
Stichwort: Spiele-Hits
85531 Haar bei München

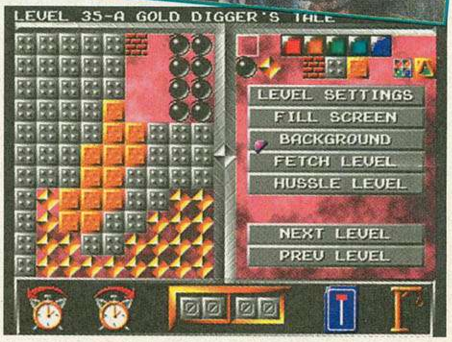
INHALT

60 Whale's Voyage 2
62 Paws of Fury
64 Clockwiser CD
66 Sensible Golf
67 Turbo Trax
68 Die Nordländer
68 It's Cricket
70 Turbo Jam
70 The Counter
71 Blobble
71 Step Five
72 SimTower
74 Tips & Tricks

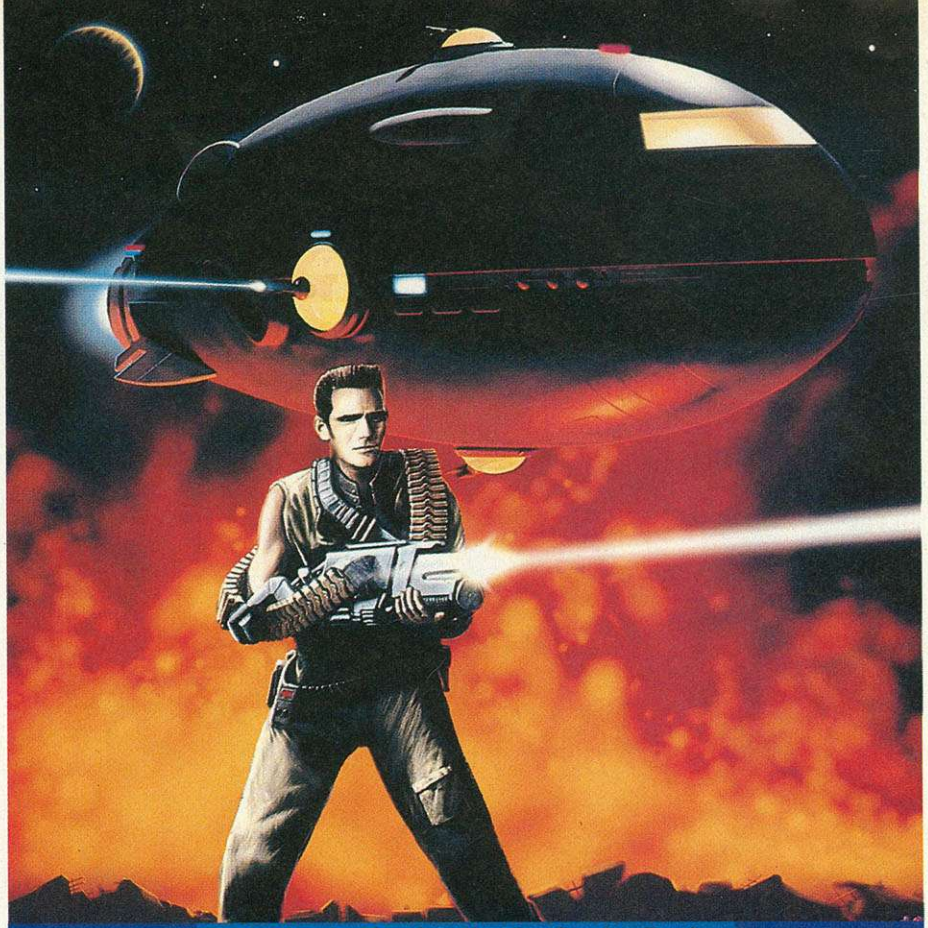








von Carsten Borgmeier



ROLLENSPIEL

Whale's Voyage II – Gefangen in der Ewigkeit

Neo Software ist zurück. Vor knapp zwei Jahren feierte die österreichische Programmierer-Crew mit Whale's Voyage ihren Einstand. Bei Freunden von Rollenspielen und Handelssimulationen fand die verwegene Genre-Mixtur gleichermaßen Anklang. Nach dem Gesetz der Serie folgt jetzt die Fortsetzung – größer, schöner und natürlich viel, viel besser.

Für Neuzugänge auf der »Milchstraße made in Austria« kurz ein Blick zurück auf das, was bisher geschah: Folge eins der SF-Saga gipfelte in der feierlichen Zerstörung des verhaßten Sky-Boulevards. In den folgenden zwanzig Jahren genossen die vier wackeren Helden das Leben in vollen Zügen. Bekanntlich lebt der Mensch nicht ausschließlich von Auftritten in Talkshows. Allein der Unterhalt ihres Raumkreuzers »Whale« kostet das Quartett monatlich ein kleines Vermögen.

Angesichts ständiger Ebbe in der Kasse und uneinsichtiger Kreditgeber beschließt der flotte Vierer daher, erneut in die unendlichen Weiten des Weltalls aufzubrechen. Etwa zur gleichen Zeit beunruhigen wirtschaftliche Wirrungen das gesamte Sonnensystem. Ganze Galaxien stehen von heute auf morgen zum Verkauf, auf den Finanzmärkten jagt ein Crash den anderen.



Explosion mit Knall: Hier ist etwas ernsthaft schiefgegangen, mal seh'n wer drunter zu leiden hat

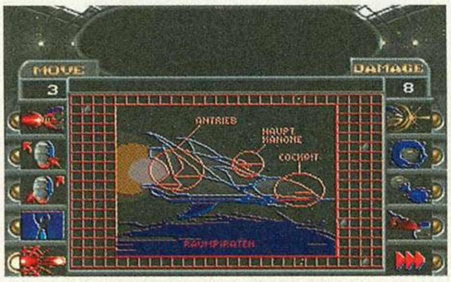
Erwartungsgemäß geraten die interstellaren Kaufleute mitten hinein in eine Verschwörung von epischen Ausmaßen.

Damit es den Drahtziehern dieses Komplotts an den Kragen geht, formiert der Spieler erst einmal eine schlagkräftige Truppe für sein Schiff. Alte Hasen greifen zur leicht angestaubten Spielstandsdiskette von Whale's Voyage I und importieren ihre Recken direkt in den Charakter-Editor. Durch einen kleinen technischen Trick altern die Jungs und Mädels auf den kleinen Portraits im Handumdrehen um zwei Jahrzehnte. Einsteiger organisieren eine Handvoll Reagenzgläser und klonen kurzentschlossen eine unverbrauchte Party. In übersichtlichen Menüs stattet man jede Person mit neun Vorzügen aus. Praktiker bevorzugen gute Flugkenntnisse, Freunde des Übersinnlichen verordnen eine Lektion in angewandter Magie.

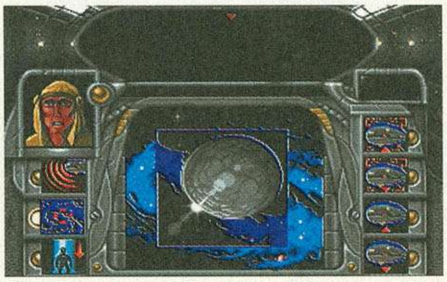
Auch an das Schlechte im Menschen macht das Programm Zugeständnisse. Ohne eine handfeste Macke kommt keines der Geschöpfe davon. So verwundert es kaum, daß es auf der Kommandobrücke vor Schusseln und Nervensägen nur so wimmelt. Jeder von ihnen durchläuft auf Knopfdruck eine Ausbildung zum Piloten, Soldaten oder Zaubermeister.

Von nun an blickt das Quartett aus dem Cockpitfenster auf die dunkle Sternensuppe vor ihnen. Dreizehn Sternenhaufen einschließlich einer Raumstation harren darauf, besucht zu werden. Wie es sich gehört, bringen die Ankömmlinge auch etwas mit. Für Waren aller Art bietet der Frachtraum schließlich genügend Platz. Je nach Planeten bunkert der Einkäufer Lebensmittel, Arzneien oder Waffen. Letzteres ruft zwar die Weltall-Polizei auf den Plan, verspricht aber saftigen Reibach. Skrupel sind ohnehin völlig fehl am Platz. Da Angebot und Nachfrage die Preise diktieren, kommt eine kleine Hungersnot am Zielort gerade recht. Doch stop, wie bringt der Geldhai sein Sortiment überhaupt an den Mann?

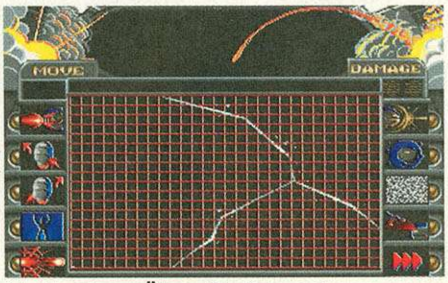
Zunächst beamt er sich in die Hauptstadt des nächstgelegenen Planetoiden. Schnurstracks wechselt die Perspektive. Eingerahmt von hübschen Charakter-Icons schmückt ein kleines 3-D-Fenster den Bildschirm. Über die Cursortasten bzw. Mausklicks setzen sich die



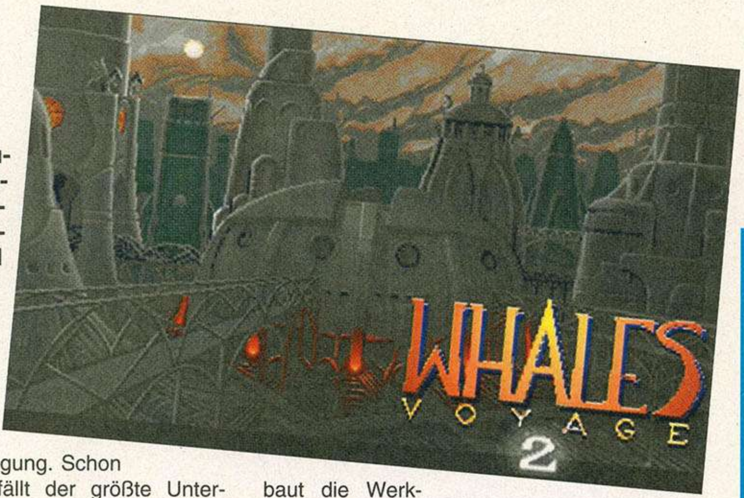
Unser Raumschiff: Wer technisch interessiert ist, kann sich mit Hilfe einer technischen Zeichnung fortbilden



Schöne Aussicht: Der Weltraum-Wal hat auch ein Fenster, durch das man das Panorama bewundern kann



Navigation: Überall gibt es Interessantes zu sehen. Wer etwas Bestimmtes sucht, braucht eine Sternkarte.

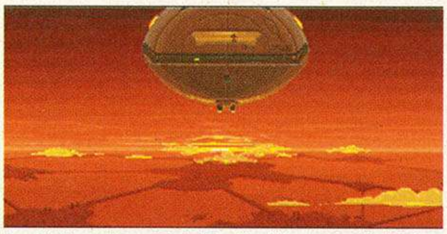


Großstadt der Zukunft: Auch die Besatzung eines modernen Raumschiffs will ab und zu mal den Heimathafen ansteuern. AMIGA-Play wünscht viel Spaß beim Hafenbummel.

Ankömmlinge in Bewegung. Schon beim ersten Schritt fällt der größte Unterschied zum Vorgänger auf: Flüssig scrollen die Straßenzüge mit, wackeln sogar ein bißchen bei jeder Bewegung.

Angesichts derart luxuriöser Optik im Stil von Thalions »Ambermoon« gehen Standard-Amigas leicht in die Knie. Alternativ zum sanften Spaziergang besteht daher die Möglichkeit, schrittweise an den Häuserfronten vorbeizumarschieren. Lästiges Suchen entfällt während der Sightseeing-Tour fast völlig. Auf der zuschaltbaren Karte werden alle wichtigen Orte automatisch eingetragen, darunter auch die Handelszentren. Im Freien begegnen die vier Wandersleut' immer wieder Einheimischen, die sie um Hilfe bitten. So sucht die kleine Winnie Wim aus Folge eins, mittlerweile zur schönen Frau herangereift, verzweifelt ihren verschollenen Vater.

In freier Wildbahn wimmelt es nicht nur von Rätseln und Hinweisen, sondern auch von gierigen Räubern. Ihnen liest die streitbare Heldenschar ohne Umschweife die Leviten. Statt



In Schwebe: Bei Bedarf kann sich der massige Weltraum-Wal auch mal leicht wie eine Feder machen

für jedes Crewmitglied einzeln zu taktieren, ermöglicht das »Attack all«-Icon Angriffe im praktischen Viererpack. Nach jedem Schlagabtausch bringt der Rechner Charakter- und Erfahrungswerte auf den aktuellen Stand.

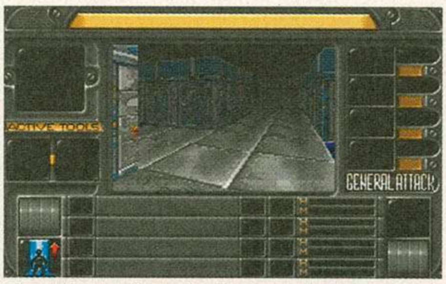
Davon kann man sich freilich nur wenig kaufen. Was zählt ist Bargeld. Nur gegen Bares baut die Werkstatt die »Whale« zur fliegenden Festung um. Besonders nützlich: Wer einen kleinen Gleiter samt Mineralscanner anschafft, darf auf der Planetenoberflächen in der Vogelperspektive nach Erzen forschen und diese mit (sündhaft teuren) Robotern abbauen. All das dient nur dazu, die Kassen zu füllen.

Florieren die Geschäfte, klopfen schon bald Piraten und andere Hungerleider an die Raumschiffwand. In einem Gitterraster liefern sich die Duellisten rundenweise ihre Raumschlacht. Wohl dem, der dann einen Kampfcomputer besitzt, der ihm die strategische Feinarbeit abnimmt. Trotz feuerstarker Lasertorpedos setzen unerfahrene Taktiker ihr Schicksal gern in den Sand, den künstlich intelligenten Angreifern sei dank. Verwandelt sich der eigene Raumer in Staub, heißt es Game Over.

Auch wenn alle vier Besatzungsmitglieder den Löffel abgeben, hilft nur noch das Laden eines Spielstands von Diskette oder Festplatte. Verletzungen fallen weniger ins Gewicht. Körperteile aller Art peppeln die sterblichen Helden zu waschechten Cyborgs auf. Angesichts der scheinbar unbezwingbaren Übermacht, die in der Galaxis für Unruhe sorgt, kommt ein Metallpanzer wie gerufen. Neben dem komplett gerenderten Vorspann treiben kurze Zwischensequenzen die Story voran. Für CD³²-Besitzer hat Neo einen Trumpf im Ärmel: Noch vor Weihnachten verläßt eine aufgepeppte Version von Whale's Voyage II den Entwicklungsorbit. Längere Animationen, farbenfrohe AA-Grafik und Sprachausgabe adeln die Space Opera mit multimedialem Charme. Für den Soundtrack sorgt erneut das Neo Project (Clemens Hellbock und Hannes Seifert). Wer von den Klangkünsten der Musiker nicht genug kriegen kann, stürmt in den nächsten Plattenladen und ersteht den Titelsong als Single. Auch für Brettspieler gibt's Neuigkeiten. Neo erweitert die bereits erhältliche Rollenspielvariante um neue Regeln. *rk*



Viele Infos: In diesem Menü spielt sich ein großer Teil der Handlung ab – gut für neugierige Datensuchende



Dreidimensional: Passend zum Rollenspiel-Charakter gibt es die bekannten düsteren Gewölbe im 3-D-Look

SPIEL DES MONATS

MEINUNG

Es gibt doch noch Softwarehäuser, die sich die Kritik der Käufer zu Herzen nehmen. Whale's Voyage II bietet Verbesserungen in fast allen Bereichen, bleibt dem noch immer einzigartigen Konzept aber treu. Gegenüber dem Vorgänger wurde die unorthodoxe Joystick-Steuerung wegrationalisiert und durch einfaches Maus/Icon-Handling ersetzt. Zumindest auf Rechnern mit Turbokarte verströmt die 3-D-Grafik in den Städten einen Hauch von Virtual Reality. Auch der verbesserte Echtzeit-Kampf gefällt. Nur an den unattraktiven Raumschlachten hätten die Österreicher besser noch ein wenig gefeilt. Kleinkarierte Rastergrafik vereitelt jeden Spaß an den taktisch angelegten Kämpfen.
Zum Glück gibt es da noch die rundum gelungene Story, um derartige Motivationsbremser auszumerzen. Am Anfang weiß der Spieler nicht so recht, wer oder was hinter dem seltsamen Geschehen im Weltall steckt. Mit jedem erledigten Spezialauftrag wächst sich die Handlung zu einem waschechten Sternenkomplott aus. Das Schöne daran: Überraschende Wendungen und das gute Zusammenspiel der Charaktere lassen nie Langeweile aufkommen. Gleiches gilt für den spritzigen Soundtrack. Wo bleibt die CD? Auf die CD³²-Version darf man besonders gespannt sein. Erste Bilder machen einem bereits den Mund wässrig. Whale's Voyage II erreicht das Niveau von Klassikern wie »Elite« oder »Frontier«. Komplex, technisch kompetent und enorm umfangreich – Spielerherz, was willst du mehr?

Whale's Voyage 2

AMIGA-PLAY 9/95 — **85%** (sehr gut)

Grafik: **70%** Sound: **75%**

Festplatte: ca. 5 MByte
RAM: 1 MByte
☒ A 500: ☒ A 2000: ☒ A 3000
☒ A 1200: ☒ A 4000:
Preis: ca. 90 Mark
Anbieter: Fachhandel



PRÜGELSPIEL

Paws of Fury

von Carsten Borgmeier

Konkurrenz für Street Fighter & Co.? Weihnachten '94 feierte das bärige Beat'em'Up »Paws of Fury« seinen Einstand auf Konsolen aus dem Hause Sega und Nintendo. In monatelanger Kleinarbeit quetschte Gametek alle Features der Modulprügelei auf Diskette. Sogar an eine Hintergrundstory hat der Hersteller gedacht: Vorgestern im Reich der Tiere – auf einer kleinen Insel veranstalten rauflustige Comic-Viecher ihr alljährliches Kampfsportturnier. Zwölf pelzige Recken suchen in bester Haudrauf-Manier ihren Champion.

Nach der Wahl der Landessprache erwartet den Spieler ein Hauptmenü. Erfahrene Faustschwinger starten mit einem Paßwort direkt durch, Neulinge trimmen im Optionen-Schirm den Schwierigkeitsgrad. Neben der Rundenzahl läßt sich die Stärke der Gegner in fünf Stufen variieren. Als nächstes steht die Wahl des eigenen Prügelknaben an. Passend zur tierischen Thematik erinnert das Heldendutzend fatal an einen Streichelzoo. »Kung Fu Bunny« schaltet mit fixen Tritten seine Gegner aus. »Ivan der Bär« zählt zu den Trägeren, macht mit seiner harten Rechten diesen Schönheitsfehler aber wieder wett. Panther, Fuchs, Löwe und Coyote bringen ihre scharfen Krallen zum Einsatz. Dazu gesellt sich noch diverses Kleingetier und Obermotz »Dali Llama«, seines Zeichens König der Kuschelschar.



Versammelte Mannschaft: So verschieden die Tiere sind, so unterschiedlich ist auch ihr Kampfstil

Zu Beginn ihrer Karriere beherrschen alle Kämpfer drei Schläge und Tritte mit unterschiedlicher Reichweite. Hinterhältige Spezialattacken vom Kaliber »Feuerbälle schleudern« sind zunächst verpönt. Doch da gibt es ja schließlich noch den Extra-Shop zwischen den Runden. Hier greift der musikalische Lee zur Gitarre und jagt seinem Sparringspartner mehrere Megawatt-Sound um die Ohren oder das Karate-Kaninchen stockt sein Repertoire um Fußfeger der übelsten Sorte auf.



Volle Dröhnung: In diesem Zweikampf gleicht man kämpferische Schwächen durch einen technischen Trick aus

Im Gegensatz zur ungewöhnlichen Schlagauswahl kommt das restliche Gameplay genreüblich-geradlinig daher. Auf einer scrollenden Übersichtskarte klappern die Kontrahenten das gesamte Eiland ab. Je nach Station bilden Häfen, grünstichige Wiesen oder dunkle Höhlen den Hintergrund für das kurzweilige Gekloppe. In Seitenansicht schwingen die animalischen Athleten ihre Fäuste. Schläge aus kürzester Distanz richten mehr Schaden an als vorsichtiges Geplänkel aus der Ferne. Wer auf Körperkontakt steht, geht das Risiko ein, selbst kräftig einzustecken. In Notfällen hilft meist emsiges Drücken von Feuerknopf und Joystick aus der Patsche. Folge: Heftige Hiebe im perfekten Stakkato-Rhythmus.



Volltreffer: Mit dem einen oder anderen Trick wird sich der Gegner schon überlisten lassen

Bei derart intensiver Knochenmassage schmilzt der feindliche Energiebalken am oberen Bildrand wie Eis in der Sonne. Weniger rabiate Gemüter üben sich in Zurückhaltung. Durch horizontales Scrolling bleibt immer ein wenig Platz zum Ausweichen. Abhängig vom Härtegrad der Herausforderer genügen ein bis fünf Erfolge zum Gesamtsieg. Lohn der Mühe: Credits für das heißbegehrte Extra-Sortiment sowie ein ellenlanger Zugangscode zum Speichern. Netter Gag am Rande: Selbstverständlich dürfen auch zwei menschliche Prügelknaben gleichzeitig ran. Für alte und neue Amigas gibt es unterschiedliche Versionen – aufpassen beim Bestellen. *rk*

MEINUNG

Erster Eindruck: Endlich mal wieder ein Prügelspiel ohne die mittlererweile genreüblichen Gewaltausbrüche. Paws of Fury macht auf Anhieb Spaß. Ungewöhnliche Kämpfer, viele Schläge und eine leicht durchschaubare Steuerung wecken das Interesse am Kleinzoo im Karate-Outfit. Gegenüber den flotteren Konsolenfassungen wurde kräftig abgespeckt: Krümelige Sprites, blasse Hintergrundlandschaften und schlampig digitalisierte Soundfeffekte schrecken auch hartgesottene Freunde von Computerspielen der Sparte »knuddelig« ab.

Zusätzlich stört die hakelige Steuerung: Am ehesten gedeiht die Kämpferkarriere überraschenderweise via Tastatur. Mit einem simplen Joystick inklusive Feuerknopf gelingen die Angriffe hingegen nur selten zielgenau. Schade um die ausgefeilten Special-Moves und den dröhnenden Techno-Soundtrack. Im Vergleich zum grandiosen Comic-Gekloppe »Elfmania« wirkt die Tierschar in Paws of Fury lammfromm.

Paws of Fury

AMIGA-PLAY 9/95

60 % (befriedigend)

Grafik: **55 %** Sound: **65 %**

Festplatte: nein
RAM: 1 MByte
✗ A 500: ✗ A 2000: ✗ A 3000
✗ A 1200: ✗ A 4000:
Preis: ca. 60 Mark
Anbieter: Fachhandel

Wial

Versand Service GmbH

Versand: Liegnitzer Straße 13 · 82194 Gröbenzell

Tel.: (0 81 42) 5 96 40 Fax: 5 46 54

BESTELLANNAHME: MO. – DO. 9^{00}–18^{00}, FR. 9^{00}–17^{00}

LADENLOKAL

Fünffensterstraße 9 · KASSEL

Mo.–Fr. 9^{00}–18^{00}, Sa. 10^{00}–14^{00}

Ladenlokal in AUGSBURG

Karolinenstraße / Ecke Karlstraße

Mo.–Fr. 9^{00}–13^{00} + 13^{30}–18^{00}, Sa. 9^{00}–12^{00} Uhr

AMIGA

ALL TERRAIN RACERS DT. ANL. 49,90
AUFSCHWUNG OST KOMPL. DT. 1MB 29,90
AWARD WINNERS PLATINIUM INKL. LEMMINGS / CIVILIZATION / ELITE 2 KOMPL. DT. 75,90

3 PACK COMPILATION inkl. PREM. MANAGER 2 / SPACE CRUSADE / ZOOL 2
DT. ANLEITUNG
29,90

BATTLE FIELD CREATOR 2.05 (HIST.LINE) 59,90

APPROACH TRAINER (AIRBUS)
KOMPL. DT.
65,90

BEHIND IRON GATE DT. HANDBUCH 54,90
BIG SEA KOMPL. DT. 1MB 65,90

DER SEELENTURM
KOMPL. DT. NUR A 1200
65,90

BLUE-BYTE COMPIL. inkl. SIEDLER / CHAOS ENGINE & T2 ARCADE GAME 69,90

BIING !
KOMPL. DT. (2MB + HD)
79,90

BUNDESLIGA MANAGER HATTRICK SUPPORTER KOMPL. DEUTSCH 49,90

CLASSIC ADVENTURES – LUCAS ARTS – inkl. -LOOM / INDIANA JONES 3 / MANIAC MANSION / MONKEY ISLANDS I / ZAK MC KRACKEN
KOMPL. DT. 1MB
89,90

DAWN PATROL DT. HANDBUCH 1 MB 69,90

COLONIZATION
KOMPL. DT.
69,90

CROSS CHECK (EISHOCKEY) KOMPL. DT. 29,90

DUNGEON MASTER II – LEGEND OF SKULLKEEP –
KOMPL. DT. NUR A 1200!
75,90

DER CLOU –DIE PROFIDISKETTE– KOMPL. DT. 45,90
DER MEISTER KOMPL. DEUTSCH 59,90
DER REEDER KOMPL. DEUTSCH * 85,90
DIE BOX VOL. 1 inkl. BURNTIME / DYNATECH – WHALES VOYAGE KOMPL. DEUTSCH 54,90
DIE NORDLÄNDER KOMPL. DT. * 54,90
DOPPELPASS (ANSTOSS & WORLD CUP) KPL. DT. 79,90
DRAGON STONE DT. ANL. 59,90
ERBEN DER ERDE KOMPL. DEUTSCH 54,90

FEARS
KOMPL. DEUTSCH (NUR A1200/4000) *
69,90

FIFA INTERNATIONAL SOCCER DT. ANL. 54,90
FLAMINGO TOURS KOMPL. DT. 65,90

FLIGHT OF THE AMAZON QUEEN
KOMPL. DEUTSCH *
65,90

FORMULA ONE WORLD CHAMPIONSHIP EDITION 54,90
FUSSBALL TOTAL KOMPL. DEUTSCH 49,90
GLOOM DT. ANLEITUNG (AUCH A 1200!!) 59,90
HANSE DE LUXE KOMPL. DT. 45,90
HATTRICK BUNDESLIGA MANAGER 3 KOMPL. DT. 79,90
JUNGLE STRIKE DT. ANLEITUNG 54,90

HOLLYWOOD PICTURES
KOMPL. DEUTSCH
69,90

KID CHAOS DT. ANL. 59,90

LOTHAR MATTHAEUS SUPERSOCCER
KOMPL. DT.
29,90

AMIGA

KINGS QUEST 6 KOMPL. DEUTSCH 1 MB 69,90
KINGPIN – ARCADE SPORTS BOWLING – DT. ANL. 29,90
LOLLYPOP DT. ANL. 65,90
LORDS OF THE REALM KOMPL. DT. 65,90
MAD NEWS KOMPL. DT. 69,90
MARBLELOUS DT. ANL. 34,90
NBA JAM TOURNAMENT DT. ANLEITUNG 75,90
PAWS OF FURY DT. ANLEITUNG 49,90
PGA EURO TOUR DT. ANL. 54,90

SENSIBLE GOLF
DT. ANL.
59,90

PIZZA CONNECTION KOMPL. DT. 1MB 85,90

SUPER STREET FIGHTER 2
DT. ANLEITUNG (AUCH A 1200)
59,90

POWERDRIVE DT. ANLEITUNG 59,90

VIROCOP (AUCH A1200)
DT. ANLEITUNG
49,90

ran TRAINER KOMPL. DEUTSCH 79,90
SIMON THE SORCEROR 2 KOMPL. DT. * 79,90
SENSIBLE WORLD OF SOCCER DT. ANL. 59,90
SHAQ FU DT. ANLEITUNG 55,90
SKIDMARKS II – SUPERSKIDMARKS DT. ANLEITUNG 54,90
SPACEWARD HO! KOMPL. DT. 75,90

U.F.O. – ENEMY UNKNOWN –
KOMPL. DT. AUCH A1200!
29,90

ST. THOMAS KOMPL. DT. 1MB 54,90
STARDUST SPECIAL EDITION DT. ANL. * 29,90
THEME PARK KOMPL. DT. 1MB 59,90
TOWER ASSAULT DT. ANLEITUNG 39,90
TURBO TRAX DT. HANDBUCH 54,90

WHALES VOYAGE II
KOMPL. DT. *
65,90

VALHALLA 59,90
X IT DT. ANLEITUNG 39,90
WORLD OF BUSINESS inkl. WINZER / MAD TV / -TRANSWORLD / BLACK GOLD KOMPL. DT. 69,90
ZEEWOLF DT. ANLEITUNG 59,90
ZEPPELIN GIANTS OF THE SKY KOMPL. DT. 69,90

AMIGA Sonderposten

A-TRAIN KOMPL. DEUTSCH 1MB 29,90
ANOTHER WORLD DT. ANL. 34,90
ARCADE POOL DT. ANL. 24,90
ARCHER MCLEAN POOL BILLARD 34,90
ARMALYTE 9,90

AWARD WINNERS 2 COLLECTION inkl. ZOOL, SENSIBLE SOCCER, ELITE PLUS, JIMMY WHITE
DT. ANLEITUNG
19,90

B 17 FLYING FORTRESS DT. HANDBUCH 19,90
BATTLETEAM (BATTLEISLE & DATA) DT. 1MB 49,90
BENEATH A STEEL SKY KOMPL. DT. 24,90

CIVILIZATION
KOMPL. DT. 1 MB A500!
24,90

BILLS TOMATO GAME 14,90
BITMAP BROTHERS COMPILATION VOL. I DT. ANL. 19,90
BLACK CRYPT 1 MB 29,90
BLASTER DT. ANLEITUNG 19,90
BUDOKHAN 29,90
CHAOS ENGINE 19,90
CIVILIZATION NUR AMIGA 1200! 29,90

COMBAT CLASSICS 3 COLLECTION INCL. GUNSHIP 2000 / HISTORY LINE / CAMAPAIGN
DT. ANLEITUNG 1MB
29,90

CLASSIC COLLECTION DELPHINE: INCL. FLASHBACK OPERATION STEALTH / FUTURE WARS / CRUISE FOR A CORPS / ANOTHER WORLD 54,90
COLONELS BEQUEST – SIERRA – DT. ANL. 19,90
DAS SCHWARZE AUGE: SCHICKSALSKLINGE K. DT. 49,90
DELUXE STRIP POKER 2 15,90
DESERT STRIKE 29,90
DIE SIEDLER KOMPL. DT. 1MB 49,90

AMIGA Sonderposten

DOGFIGHT – MICROPROSE – DT. HANDBUCH 1MB 39,90

FORMULA ONE GRAND PRIX
DT. ANLEITUNG 1 MB
19,90

DUNE I KOMPL. DEUTSCH 1MB 34,90

DER CLOU
KOMPL. DT.
24,90

DUNE II – BATTLE OF ARAKIS – 35,90
ELFMANIA DT. ANLEITUNG 19,90
ELITE 2 – FRONTIER – KOMPL. DT. 29,90
ELITE PLUS DT. ANL. 35,90

EISHOCKEY MANAGER
INCL. VIDEO KOMPL. DEUTSCH
19,90

EMPIRE SOCCER DT. ANL. 1MB 29,90
EMLYN HUGHES INT. SOCCER 9,90
EPIC DT. ANL. 29,90
F117A NIGHTHAWK DT. HANDB. 1 MB 24,90
F15 STRIKE EAGLE 2 1MB 29,90

FIELDS OF GLORY
DT. ANLEITUNG
35,90

FALLEN EMPIRE KOMPL. DT. 1 MB 29,90
FLASHBACK DT. ANL. 35,90
FOOTBALL GLORY DT. ANLEITUNG 19,90
GOBLIINS 3 KOMPL. DT. 1MC 19,90
GUNSHIP 2000 DT. ANLEITUNG 1 MB 19,90
HEART OF CHINA DT. ANL. 1MB 34,90
HERO QUEST 2 – LEGACY OF SORASILS – 29,90
HISTORY LINE 1914 – 1918 DT. 1MB 35,90
HOYLES BOOK OF GAMES 3 DT. ANL. 29,90
INDIANA JONES 3 ADVENTURE KOMPL. DT. 35,90
INTERNATIONAL SENSIBLE SOCCER DT. ANL. 19,90
ISHAR III KOMPL. DT. 29,90
JIMMI WHITE SNOOKER 34,90
KINGS QUEST I DT. ANL. 29,90
KINGS QUEST II DT. ANL. 29,90

JURASSIC PARK
DT. ANL.
19,90

KINGS QUEST III DT. ANL. 29,90
KINGS QUEST 4 DT. ANLEITUNG 29,90
KINGS QUEST 5 29,90
K 240 – UTOPIA II – 29,90
LEGEND OF VALOUR 19,90
LARRY 3 1MB 34,90
LOOM KOMPL. DT. 1MB 35,90

LOST VIKINGS
KOMPL. DT.
29,90

LOTHAR MATTAEUS SOCCER DT. ANL. 9,90
M1 TANK PLATOON DT. ANL. 1MB 34,90
MANHUNTER NEW YORK 29,90
MANHUNTER SAN FRANCISCO DT. ANL. 29,90
MONSTERBUSINESS 5,90

NAPOLEONICS inkl. AUSTERLITZ BORODINO & WATERLOO
KOMPL. DT.
49,90

NICK FALDO ULTIMATE GOLF 19,90

MR. NUTZ
DT. ANL.
24,90

PGA TOUR GOLF PLUS 34,90

OLDTIMER
KOMPL. DT.
44,90

PINBALL FANTASIES 1MB 19,90
POLICE QUEST I 1MB 34,90
POLICE QUEST 2 – SIERRA – DT. ANL. 34,90
POLICE QUEST 3 1 MB 34,90
POOLS OF DARKNESS KOMPL. DEUTSCH 1 MB 24,90
POPULOUS INCL. PROMISED LANDS 29,90
POPULOUS 2 29,90
POWERMONGER INCL. WW DATA DISK 29,90
PREMIERE MANAGER 2 1MB 19,90
QUEST FOR GLORY I DT. ANL. 1MB 35,90
QUEST FOR GLORY 2 – SIERRA – DT. ANL. 39,90

AMIGA Sonderposten

REACH FOR THE SKIES 35,90

PATRIZIER
KOMPL. DT.
49,90

ROME AD 92 DT. ANL. 29,90

ROBINSONS REQUIEM
DT. ANL.
29,90

SECOND SAMURAI 19,90

RUFF N RUMBLE
DT. ANLEITUNG
19,90

SECRET OF MONKEY ISLAND 1 KOMPL. DT. 1MB 39,90
SHADOW FIGHTER DT. ANLEITUNG 29,90
SIM EARTH KOMPL. DEUTSCH 1MB 29,90
SKIDMARKS DT. ANL. 19,90

SIM CLASSICS INCL. SIM CITY / SIM LIFE / SIM ANT
1 MB
35,90

SPACE HULK DT. ANLEITUNG 34,90
SPACE QUEST 1 – SIERRA – 29,90
SPACE QUEST 3 DT. ANLEITUNG 34,90
SPACE QUEST 4 1MB 34,90

SIMON THE SORCERER
KOMPL. DEUTSCH 1 MB
19,90

STREETFIGHTER 2 DT. ANL. 1MB 29,90
SUBURBAN COMMANDO 19,90
SYNDICATE 29,90

STARLORD
DT. HANDBUCH
19,90

THEIR FINEST HOUR: BATTLE OF BRITAIN 29,90
TOP GEAR 2 DT. ANL. 29,90
TROLLS 15,90
TURRICAN III 19,90
URIDIUM II DT. ANL. 29,90
WAR IN THE GULF KOMPL. DT. 19,90
WATERLOO DT. ANL. 9,90
WING COMMANDER 1MB 29,90
WHALES VOYAGE 29,90
WOLFCHILD 19,90
ZAK MCCRACKEN KOMPL. DT. 39,90
ZOOL 2 DT. ANLEITUNG 24,90

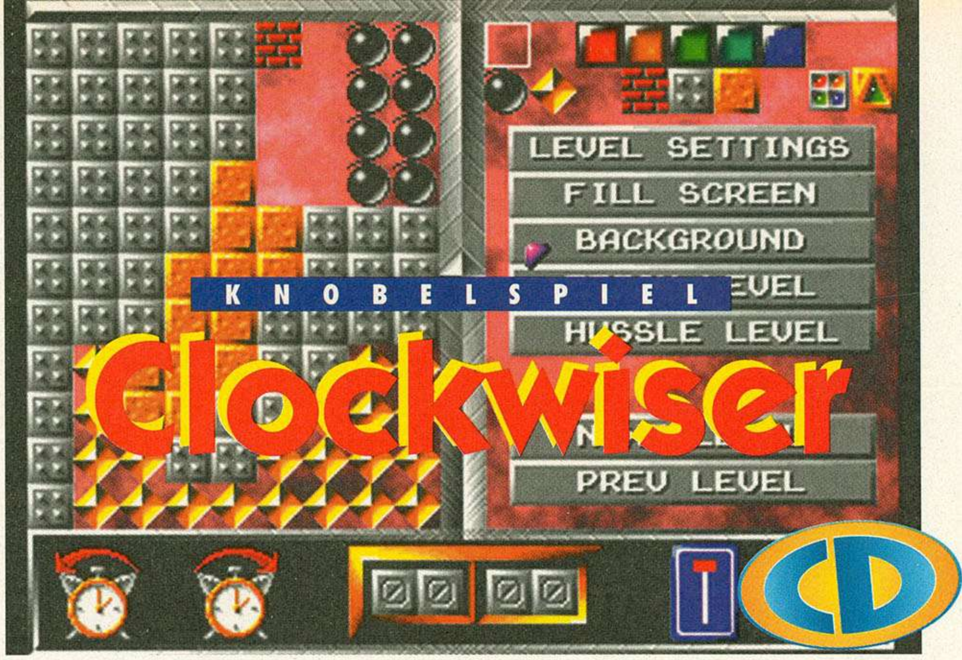
AMIGA CD 32

ALL TERRAIN RACERS DT. ANL. 49,90
BASE JUMPERS DT. ANLEITUNG 39,90
D-GENERATION DT. ANL. 49,90
DANGEROUS STREETS 59,90
GLOBAL EFFECT DT. ANL. 59,90
GUARDIAN 59,90
LEMMINGS 24,90
LAST NINJA 3 19,90
LITIL DIVIL 24,90
MORPH 59,90
ROBOCODE – JAMES POND – 19,90
RYDER CUP GOLF 24,90
SHADOW FIGHTER 24,90
SUPER SKIDMARKS 59,90
SUPER STARDUST 54,90
SYNDICATE 65,90
UNIVERSE 24,90
ZOOL I 19,90

AMIGA 1200

ALADDIN DT. ANL. 69,90
BIING ! KOMPL. DT. 79,90
BRUTAL KOMPL. DT.] 59,90
DER CLOU KOMPL. DT. 24,90
DER MEISTER KOMPL. DEUTSCH 49,90
DOPPELPASS (ANSTOSS & WORLD CUP) K.D. 79,90
FLIGHT OF THE AMAZON QUEEN KOMPL. DT. * 65,90
FUSSBALL TOTAL KOMPL. DEUTSCH 75,90
HANSE DE LUXE KOMPL. DT. 45,90
HATTRICK – BUNDESLIGA MANAGER 3 – KPL. DT. 79,90
LEMMINGS 3 DT. ANLEITUNG 59,90
LION KING DT. ANL. 59,90
PGA EURO TOUR DT. ANLEITUNG 59,90
PINBALL ILLUSIONS DT.ANLEITUNG 59,90
ROBOCODE – JAMES POND 2 – 9,90
SOCCER KID 19,90
SUPER STARDUST 29,90
THEME PARK KOMPL. DEUTSCH 69,90
U.F.O. ENEMY UNKNOWN DT. ANL. 29,90

*** = BEI DRUCKLEGUNG NOCH NICHT LIEFERBAR – Irrtum vorbehalten – Versandkosten: Nachnahme plus DM 9,00, Vorkasse plus DM 8,00; Ausland: Nur Vorkasse gegen Euroscheck + DM 20 Versand. Auch bei Vorkasse Inland nur Euroscheck! Software ab DM 200,00 Bestellwert nur im Inland versandkostenfrei! Sonderposten nur solange Vorrat reicht!!! HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT!**

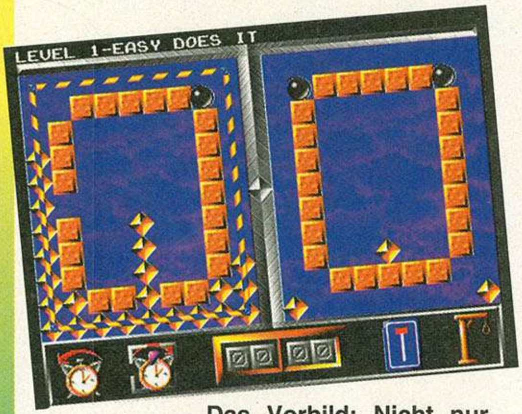


KNOBELSPIEL
Clockwiser

von Carsten Borgmeier

Quizfrage: Ein Computerspiel ohne Hintergrundgeschichte, gibt's das heute überhaupt noch? Klar doch, Clockwiser verzichtet konsequent auf überflüssiges Bla-Bla. Stattdessen fordern die Programmierer in 100 Grübelleveln kluge Köpfe zum Nachdenken auf.

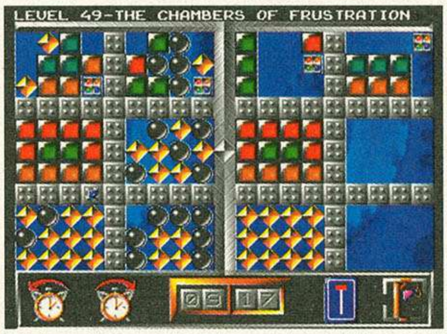
Neu an der frischgepreßten CD-Fassung ist eigentlich nur der Soundtrack, den Rest kennen Fans von Tetris und Co. noch vom letzten Jahr. Von den seinerzeit versprochenen 150 Zusatzlevels und Zwischenanimationen fehlt jede Spur. Sekunden nach dem kurzen und schmerzlosen Vorspann in dem drei kleine Würfel einer bösartigen Bombe über den Weg laufen, strahlt einem schon das Hauptmenü entgegen.



Das Vorbild: Nicht nur, daß man das Muster nachbauen muß, ein Zeitlimit setzt einem auch noch zu

Ratlosen erklärt ein Tutorial alle Elemente der Puzzlelei. Insgesamt besteht der Gripsmarathon aus vier handlichen Packs mit je 25 Aufgaben. Das erste Dutzend dient zum Warmwerden. Auf dem zweigeteilten Schirm erscheint links und rechts eine Klötzchenkonstruktion. Es gilt, links das gleiche Muster zu erzeugen wie rechts. Dazu bewegt der Denksportler den Cursor per Joypad über die farbigen Steinchen. Mit dem Feuerknopf zieht er eine Box um die Würfel auf.

Einmal aktiviert, bewegen sich die Spielsteine entlang der Außenlinie ihres Kastens wahlweise im oder gegen den Uhrzeigersinn, klingt komplizierter als es eigentlich ist. Dummerweise sitzt dem Verschiebekünstler die Uhr gnadenlos im Nacken. Und es kommt noch um einiges Schlimmer: Zur Echtzeit-Hektik gesellt sich eine taktische Komponente. Dafür sorgen acht verschiedene Klötzchenarten. Würfel aus Metall bleiben stets fest an ihrem Platz. Anders die Gravitationssteine: Sie unterliegen der Schwerkraft und purzeln ungehindert nach unten. Einzige Chance, die Dinger nach oben zu befördern, stellen die Blocker dar. Sie bremsen den freien Fall. Doch wehe, ihnen kommt eine Bombe in die Quere. Purzelt Sprengstoff auf oder genau neben einen Stein, darf man sich von dem wertvollen Bauteil verabschieden.



Viele glitzernde Diamanten: Wer soll sich bei diesem komplizierten Muster noch zurechtfinden?

Unter Umständen artet die aktuelle Knobelaufgabe so zum unlösbaren Durcheinander aus. Wenigstens erlaubt ein spezielles Icon, jederzeit erneut ganz von vorne zu beginnen. Nach und nach bereichern unzerstörbare Mauern und Diamanten die Szenerie. Selbige verdoppeln sich, sobald sie herunterfallen. Wer bei soviel Vielfalt den Überblick behält, den verwirren auch kaum mehr die Teleporterfelder. Mit ihrer Hilfe wandern Teile des Bauwerks wieselflink durch die Gegend. Geübte Querdenker zeigen den ersten Levels bald die kalte Schulter.



Gerahmt: Das Rahmenziehen ist der hauptsächliche Zeitvertreib des Spielers

Ihnen helfen bei weiteren Versuchen Paßwörter in die höheren Ebenen. Wer sich die Paßwörter nicht erkämpfen will, finden sie bei unseren Spieletips.

Damit auch ganz bestimmt keine Langeweile aufkommt, schlummert auf der CD noch ein Editor für die ganz Kreativen. Durch bequemes Herumklicken im Menüdschungel sucht der Bastler Hintergrundgrafiken für seine Kreation aus und plaziert die einzelnen Steine. Nach dem Ausschalten sind die selbstgezimmerten Logeleien auf immer futsch. *rk*

MEINUNG

Auch auf dem CD32 bleibt Clockwiser eine brave Knobelei im Fahrwasser der Oldies GemX und Plotting. Nach einem Viertel der Aufgaben hat Programmierer Reinier von Vliet sein Pulver verschossen. Immer wieder Boxen aufziehen und Klötzchen verschieben ödet mangels neuer Elemente einfach an. Schuld daran ist nicht zuletzt die triste Blockgrafik auf solidem Shareware-Niveau. Auch die tadellose Steuerung und der komfortable Editor ändern herzlich wenig an der altbackenen Präsentation. Besonders nervend: Da eine Funktion zum Zurücknehmen der letzten Aktion fehlt, muß man nach einem Fehler immer von ganz vorne anfangen.

Im professionellen Soundtrack steckt schon mehr Liebe zum Detail: Von gefälligem Kaufhausgeklimper bis zum hitparadenkompatiblen Ohrwurm (Tracks 11 und 12) dringt durchweg Hörbares an die Lauscher. Dieser Ohrenschmaus und der günstige Preis machen Clockwiser dem Schnelldenker mit Amiga-Konsole schmackhaft. Kein Klassiker, aber für verregnete Abende ganz nett.

Clockwiser

AMIGA-PLAY 9/95 — **65 %** (befriedigend)

Grafik: 60 % Sound: 60 %

RAM: 2 MByte
A 500: ☐ A 2000: ☐ A 3000: ☒
A 1200: ☒ A 4000: ☒
Preis: ca. 39 Mark
Anbieter: Laser Druck Service GbR, Banater Str. 27, 47178 Duisburg, Tel. (02 03) 4 79 16 07, Fax (02 03) 4 79 22 55

PEROKA SOFT

VERSANDHANDEL

Titel	Standard	AGA	System	DM
Approach Trainer	X		(dV)	67,50
ATR - All Terrain Racing	X		(dA)	49,50
Award Winners	X		(dV)	75,00
Battle Field Creator v. 1	X		(dV)	59,00
Battle Field Creator v. 2	X		(dV)	69,00
Biing!	X		(dV)	79,50
Biing!		X	(dV)	85,00
Bump ´n Burn	X		(dA)	65,50
Bundesliga Manager Hattrick	X		(dV)	79,50
Bundesliga Manager Hattrick		X	(dV)	84,50
Bundesliga M. Supporter	X		(dV)	52,50
Clockwiser				**i.V.**
Colonization	X		(dV)	85,00
Dawn Patrol	X		(dV)	75,00
Der Clou	X	X	(dV)	68,50
Der Clou Profidiskette	X	X	(dV)	49,50
Der Meister	X	X	(dV)	69,50
Der Reeder	X		(dV)	89,50
Der Seelenturm		X	(dV)	79,50
Die Siedler	X		(dV)	69,00
Doppelpass (Anstoß & Edition)	X	X	(dV)	79,50
Dreamweb	X	X	(dV)	75,00
Elite 3		X	(dV)	57,50
Erben der Erde	X	X	(dV)	59,50
F 1 World Championship	X		(dA)	59,50
Fields of Glory	X	X	(dV)	49,50
Fifa Soccer International	X		(dV)	55,00
Flamingo Tours	X		(dV)	67,50
Hanse	X	X	(dV)	44,00
Heimdall 2	X		(dV)	75,00
High Seas Traders		X	(dV)	74,00
Hollywood Pictures	X		(dV)	67,50
Kingpin - Bowling	X		(dA)	29,50
Kingdoms of Germany	X		(dV)	68,00
Kings Quest 6	X		(dV)	75,00
Kolumbus	X	X	(dV)	77,50
Lollypop	X		(dV)	67,50
Lords of the Realm	X	X	(dV)	59,50
Lothar Matthäus Super Soccer	X		(dV)	75,00
Oldtimer	X	X	(dV)	79,50
Paws of Furie		**X**	**(dA)**	**49,50**
PGA European Tour	X		(dA)	65,50
PGA European Tour		X	(dA)	74,00
Pinball Illusions		X	(dA)	75,00
Pizza Connection	X		(dV)	85,00
Power Drive	X		(dA)	59,50
ran Trainer	X		(dV)	81,00
Rise of the Robots	X		(dV)	69,50
Rise of the Robots		X	(dV)	75,00
Roadkill		X		59,50
Robinson´s Requiem	X	X	(dV)	75,00
Rüsselsheim	X	X	(dV)	62,50
Sensible Golf	**X**		**(dA)**	**65,00**
Sensible World of Soccer	X			72,00
Sim City 2000		X	(dV)	75,00
Sim Tower (Macintosh)				**99,50**
Skeleton Crew		X	(dA)	68,00
Software Manager	X		(dV)	59,50
Star Trek - 25th Anniversery		X	(dV)	75,00
Subwar 2050		X	(dV)	72,00
Super Skidmarks	X	X	(dA)	66,00
Super Street Fighter 2	X		(dA)	72,00
Theme Park	X		(dV)	59,50
Theme Park		X	(dV)	64,50
Top Gear	X	X	(dA)	53,00
Tornado	X	X	(dA)	49,50
Tower Assault	X		(dA)	45,00
Turbo Trax				**i.V.**
UFO	X	X	(dA)	72,50
Universe	X		(dV)	65,50
Virocop	X	X	(dA)	52,50
Whales Voyage 2	**X**	**X**	**(dV)**	**67,50**
Zeppelin	X		(dV)	82,00
Zool 2	X	X	(dA)	52,50

CD 32

Arcade Pool	39,50
ATR - All Terrain Racing	58,00
Base Jumpers	39,50
Beneath a Steel Sky	75,50
Brian the Lion	49,50
Bump & Burn	59,50
Chaos Engine	65,50
Death Mask	65,00
Defender of the Crown 2	39,50
Der Clou	79,00
Der Seelenturm	i.V.
Elite 3	57,50
Fields of Glory	65,00
Impossible Mission	49,50
Jungle Strike	69,00
Kid Chaos	59,00
Kingpin - Bowling	35,00
Lost Vikings	65,50
Mavins Marvellous Adventure	59,50
Microcosm	49,50
Overkill & Lunar	49,00
PGA European Tour	59,50
Pinball Fantasies	49,50
Pinball Illusions	69,00
Powerdrive	62,00
Rise of the Robots	74,00
Roadkill	59,50
Sensible Soccer	55,00
Simon the Sorcerer	82,00
Skeleton Crew	69,50
Soccer Kid	58,00
Speedball 2	35,00
Subwar 2050	72,00
Super Skidmarks	59,50
Superfrog	49,50
Syndicate	63,50
Top Gear 2	59,50
Tower Assault	65,50
UFO	65,00
Ultimate Body Blows	65,50
Universe	49,50

Lösungshefte (dV) je 19,95

dV komplett deutsch, dA deutsche Anleitung, * Vorankündigung
i.V. in Vorbereitung **VORBESTELLUNGEN MÖGLICH !!!**

Bitte fordern Sie unsere **KOSTENLOSE PREISLISTE** an!
(Bitte Computertyp angeben!!!) Weitere Spiele und Zubehör vorrätig!

Post: Vorkasse 6,- DM Nachnahme 10,- DM
UPS: Vorkasse 12,- DM Nachnahme 18,- DM

PEROKA SOFT

Ruth Langebartels
Eickener Straße 136, 41063 Mönchengladbach
Tel.: 0 21 61/17 90 18, Fax: 17 90 19

Taten statt Warten



Der Einsatz hat sich gelohnt: Die Brent Spar wurde nicht versenkt. So hat Greenpeace dazu beigetragen, daß unsere Meere nicht als Müllkippe mißbraucht werden. Mit solchen Aktionen sorgt Greenpeace immer wieder für Aufsehen – weil sie direkt etwas bewirken. Unterstützen Sie erfolgreichen Umweltschutz: Werden Sie Fördermitglied bei Greenpeace!

GREENPEACE

Informieren Sie mich, wie ich Greenpeace unterstützen kann. 4 Mark in Briefmarken lege ich bei.

Vorname/Name

Straße/Hausnummer

Postleitzahl/Ort 2056

Greenpeace e.V., 20450 Hamburg,
Telefonnr.: 040/311 86-0, Konto-Nr. 17 31 77,
Ökobank, BLZ 500 901 00

Groß- und Einzelhandel für



AMIGA SOFT- & HARDWARE

ca. 2000 Spiele - Titel ständig vorrätig
24 h - Schnellversand



(030) 336 30 37
(030) 336 60 55 (nur Versand)
FAX (030) 336 37 41

Titel	AMIGA Standard	AMIGA AGA	DM
Alien Olympics	x	x	59,--
Alien Breed 3D (DOOM-Clone)		x	69,--
Alladin		x	69,--
ATR	x		59,--
A-Train Classics (incl. Construction Set)	x		49,--
B 17 Flying Fortress	x		39,--
Baldi		x	69,--
Base Jumpers	x		49,--
Battle Isle I & DATA I	x		49,--
Battle Isle DATA II	x		59,--
Biing	x	x	79,--
Bloodnet	x	x	59,--
Brutal	x	x	69,--
Bugs	x		69,--
Bundesliga Hattrick Supporter	x		59,--
Bundesliga Manager 3	x		79,--
Bureau 13	x		69,--
Chartbreaker	x		69,--
Christoph Columbus	x		69,--
City Defence (Städteverteidigen)	x		19,--
Civilization	x	x	79,--
Colonization	x	x	85,--
Crosscheck	x		49,--
Crystal Dragon	x		39,--
Der Clou	x		69,--
Der Clou Profidisk	x		49,--
Der Meister (Fußball-Manager)	x		69,--
Der Reeder	x	x	79,--
Der Schatz im Silbersee (Karl May)	x	x	85,--
Die Siedler	x		59,--
Donk	x		59,--
Doppelpaß	x	x	89,--
Dragonstone	x		59,--
Dreamweb	x		59,--
Dschungelbuch		x	69,--
Elfmania	x		59,--
Emerald Mines I	x		29,--
Erben der Erde	x	x	69,--
Evasive Action	x		59,--
F 117 Nighthawk	x		49,--
Fields of Glory	x	x	49,--
Fifa Soccer	x		59,--
Final Over - Arcade Sports Cricket	x		25,--
Fire and Ice	x		59,--
Flight of the Amazon Queen	x		69,--
Formula One Grand Prix	x		49,--
Frontier - First Encounters (Elite 3)		x	79,--
Goblins 3	x		69,--
Hanse die Expedition	x	x	49,--
Hattrick!	x	x	79,--
Heimdall 2	x		69,--
High Seas Trader	x	x	69,--
Hired Guns	x		65,--
Historyline	x		49,--
Hollywood Pictures	x		89,--
Indiana Jones IV	x		59,--
Indiana Jones III	x		49,--
Its International Cricket	x		49,--
Kingdoms of Germany	x		69,--
Kingpin	x		29,--
Kings Quest 6	x		69,--
König der Löwen		x	69,--
Links (nur f. Festplatte)	x		49,--
Lords of the Realm	x	x	69,--
Lothar Matthäus Soccer	x		69,--
Lucas Arts Classic Adventures	x		79,--
Mad News	x		69,--
Mad News Extrablatt	x		39,--
Mad TV	x		49,--
Morph		x	69,--
New World of Lemmings (3)	x		59,--
Oldtimer Teil 2	x	x	59,--
Overlord-the D-Day Campaign		x	69,--
Pinball Illusions		x	69,--
Pizza Connection	x	x	59,--
Pussies Galore		x	45,--
Quarter Pole	x		69,--
Rise of the Robots	x	x	69,--
Roadkill		x	59,--
Rüsselsheim	x	x	69,--
Sensible Golf	x		65,--
Sensible World of Soccer	x		65,--
Shaq-Fu	x		59,--
Simon the Sorcerer	x	x	69,--
Space Akademy	x		59,--
Speris Legacy	x		49,--
Star Crusader	x	x	69,--
Stardust Special Edition	x		29,--
Street Fighter 2	x		39,--
S.U.B.	x	x	59,--
Subwar 2050	x	x	75,--
Theme Park	x	x	59,--
T.F.X.		x	65,--
Tiny Troops	x		59,--
Ufo	x	x	69,--
Zeewolf	x		69,--
Zeppelin	x		79,--

Titel	Sonst. CD	CD32	DM
Alien Breed 3D (DOOM-Clone)		x	69,--
Alien Olympics		x	49,--
Amiga Animation	x		39,--
Aminet 5	x		19,--
Aminet 6	x		25,--
Aminet 7	x		25,--
Aminet CD Set	x		59,--
Arcarde Pool		x	35,--
Base Jumpers		x	49,--
Battle Chess		x	39,--
Brian the Lion		x	29,--
Bureau 13		x	69,--
CD Network	x		39,--
Chaos Engine		x	59,--
*Darkseed		x	39,--
Der Clou		x	69,--
Fields of Glory		x	69,--
Final Over		x	59,--
Fire and Ice		x	59,--
Fresh Fonts 2	x		39,--
Frontier - First Encounters (Elite 3)		x	79,--
Games and Goodies	x		39,--
Giga PD (3 CD´s)	x		59,--
Giga Graphic CD 1-4	x	x	69,--
Goldfish	x		49,--
Gunship 2000		x	59,--
Jet Strike		x	59,--
Jungle Strike		x	59,--
Lemmings		x	39,--
Mathematik	x		59,--
Megahits V	x		59,--
Mega Race		x	69,--
Microcosm		x	35,--
Now that´s what I Call Games	x	x	39,--
Pirates Gold		x	69,--
Power Drive		x	69,--
Prey Alien Encounter		x	59,--
Pussias Galore		x	45,--
RHS DTP Kollektion	x		45,--
Rise of the Robots		x	69,--
Roadkill		x	59,--
Sensible Soccer		x	59,--
Fantasies	x	x	79,--
Skeleton Crew		x	69,--
Star Crusader		x	69,--
Strippot		x	69,--
Subwar 2050		x	69,--
Super Star Dust		x	59,--
Syndicate		x	69,--
T.F.X.		x	65,--
Tiny Troops		x	59,--
Tools 2	x		59,--
Top 100 Games	x	x	45,--
Top Gear II		x	69,--
Tower Assault		x	69,--
UFO Enemy unknown		x	69,--
Ultimate Body Blows		x	59,--
World Cup Golf		x	59,--
World of Games	x	x	49,--

Versandpreise = Ladenpreise

Öffnungszeiten & Versand

Montag - Freitag 10.00 - 18.00
Donnerstag 10.00 - 20.30
Samstag 10.00 - 13.30

Wie kommt die Ware zu mir?

Entweder Ihr besucht uns in unserem Ladengeschäft in **Berlin**, Streitstraße 25 (Spandau)

oder **Schnellversand**, **Telefon (030) 33 66 0 55**. Bestellungen bis 16.30 Uhr werden noch am selben Tag versandt

DAS KLEINGEDRUCKTE
Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. Es gelten unsere AGB. Diese werden auf Wunsch gerne zugesandt.

Was kostet mich der Spaß?
Versand erfolgt nur mit UPS per Nachnahme = Porto plus 8,50 DM

Geht´s leichter?
Zahlungen mit allen gängigen Kreditkarten per Ansage von KK-Nummer und Fälligkeitsdatum

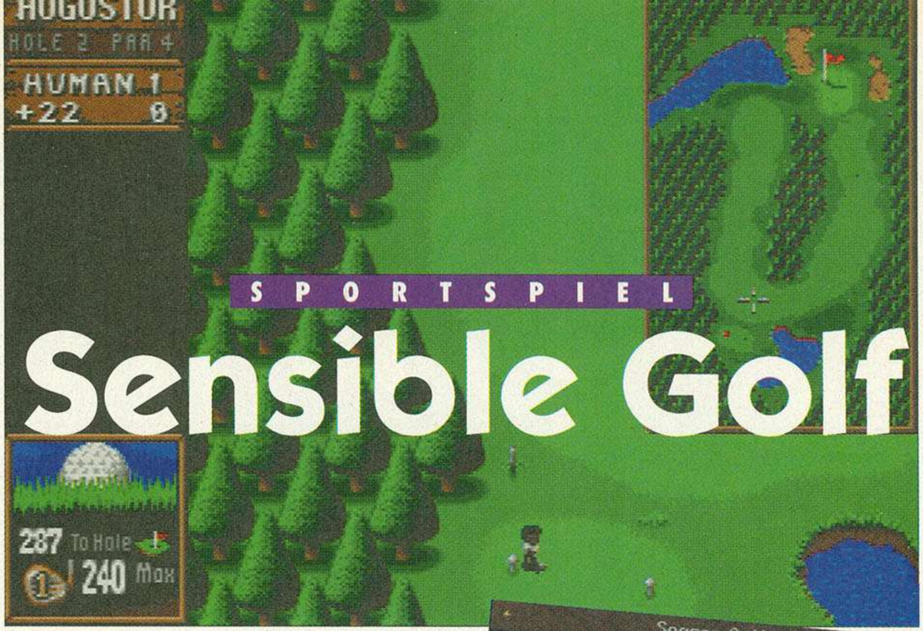
HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT

AMIGA play TEST

von Carsten Borgmeier

SPORTSPIEL

Sensible Golf



Sensible Software bleibt sportlich: Nach zwei äußerst actionreichen Fußballsimulationen greift die britische Programmiercrew einen etwas elitäreren Zeitvertreib auf. Wie von den Stardesignern Chris Yates und Jonathan Hare gewohnt, geht es in der Welt von »Sensible Golf« alles andere als bierernst zu. Schon das Hauptmenü wirkt wie Realsatire auf Edellangweiler à la »Links« von U.S. Gold.

Bis zu 72 (!) Golfstars dürfen an einzelnen Turnieren oder einer langen Saison teilnehmen. Bei Bedarf stellt der Computer Konkurrenten in drei Güteklassen zur Verfügung. Gutgelaunte Golfergruppen bilden ein Team: Abwechselnd schwingen mehrere Mannschaftsmitglieder den Schläger. Damit die Übersichtlichkeit auf dem Grün darunter nicht leidet, werden die gewohnt knuddligen Sprites im Umkleideraum mit Klamotten und einer schmucken Hautfarbe ausstaffiert. Zur Freude aller Besitzer angestaubter Amigas gibt Sensible Golf der bewährten Vogelperspektive den Vorzug vor aufwendigen 3-D-Routinen.

Links neben dem Grün bleibt genug Platz für eine aufgeräumte Menüleiste. In ihr zeigt ein kleines Fenster, auf welchem Untergrund (Gras, Sand) der Ball gerade ruht. Darunter erscheint die Entfernung zum Loch. Selbständig legt der digitale Caddy den seiner Meinung nach richtigen Schläger vor. Im Gepäck befinden sich Modelle aus Holz und Eisen sowie der unverzichtbare Putter. Ein Druck auf den Feuerknopf zaubert eine Übersichtskarte der aktuellen Bahn auf den Bildschirm, die beim Feintuning hilft.



Übersichtlich: Sensible Golf kann man auch ohne Handbuch spielen – ein Blick auf die Karte genügt



Viele Optionen: Das Spiel ist einfach, es besticht zusätzlich durch seine vielfältigen Variationen



Loch in Sicht: Auf dem Grün helfen dem Spieler kleine Richtungspfeile bei der Orientierung

Steht die grobe Schlagrichtung fest (Vorsicht Wind!) geht's ans Eingemachte: Auf dem kreisrunden Power-Meter entscheidet der Bernhard-Langer-Nachwuchs binnen Sekunden über Schlagstärke und Anschnitt der weißen Flitzkugel. Wer zu viel trickst, überreißt womöglich oder bringt nur einen laschen Heber zustande. Nach dem Abschlag scrollt der Kurs artig dem Flugobjekt hinterher. Hindernisse werfen einen regelmäßig aus der Bahn. Bäume stoppen unsanft den Weg zum Birdy. Wasser oder Bunker bereiten selbst erfahrenen Joystickartisten Kopfzerbrechen.

Auf dem Grün angekommen, zeigen Pfeile Bodenunebenheiten an. In puncto Handling bleibt beim Putten alles beim alten. Gelungene Kunststückchen bejubelt ein aufgekratzter Kommentator in Englisch. Anschließend knobelt der Computer die aktuelle Tabelle samt Handicap aus. Als kleiner, aber feiner Anreiz zum Weiterspielen warten Preisgelder auf die treffsichersten Sportskanonen.

Auf den 25 Kursen wartet so manche unangenehme Überraschung: Ladbroke Grove besteht zu 90% aus Sand, Grashalme schießen nur vereinzelt aus dem Boden. Durch das wiesenlastige Düsseldorf fließt dafür ein breiter Fluß und in Las Vegas erinnert der verschlungene Kurs verdächtig an die Rollbahn einer Flipperkugel. Vor Wiederholungen sind freilich auch die originellsten Runden nicht gefeit: Zum Beispiel lungert ein und dieselbe Bahn auf drei völlig verschiedenen Plätzen herum.

Mätzchen wie die fest versprochenen Extrawaffen fehlen in der Endversion allerdings genauso wie eine Routine zur Installation der drei randvollen Disketten auf Festplatte oder gar eine Zeitlupen-Funktion. Stattdessen brüten Mr. Yates und Konsorten bereits über einer Kursdiskette. *rk*

MEINUNG

Golf-Puristen packt beim Anblick der knubblig-kleinen Gentlemen auf dem Grün das kalte Grausen. Genüßlich bricht Sensible Software mit allen Regeln des Genres. Nach anfänglicher Skepsis erweist sich die»platte« 2-D-Umgebung als enorm praktisch. Auch ohne groß im Handbuch zu blättern, findet der Ball seinen Weg zum Ziel. Dazu zwitschern im Hintergrund die Vögel, das Publikum frohlockt und der spleenige Kommentator gibt von Zeit zu Zeit nette Sprüche zum Besten. Vor lauter Liebe zum britischen Humor und niedlicher Präsentation verlieren die Programmierer so manches Mal das Kursdesign aus den Augen. Da pendelt der Schwierigkeitsgrad unentwegt zwischen kindisch leicht und unlösbar hart. Mit Hilfe der narrensicheren Steuerung kriegt man solche Ungereimtheiten in den Griff, doch darin liegt auch das größte Problem von Sensible Golf. Seriöse Simulationen vom Schlage einer »PGA European Tour« fesseln trotz geringerer Löcherzahl länger. Sensible Golf ist dagegen perfekter Fun-Sport für kurzweilige Abende im Freundeskreis.

Sensible Golf

AMIGA-PLAY 9/95

75% (gut)

Grafik: **70%** Sound: **80 %**

Festplatte: nein
RAM: 1 MByte
☒ A 500: ☒ A 2000: ☒ A 3000
☒ A 1200: ☒ A 4000:
Preis: ca. 80 Mark
Anbieter: Fachhandel

SPORTSPIEL

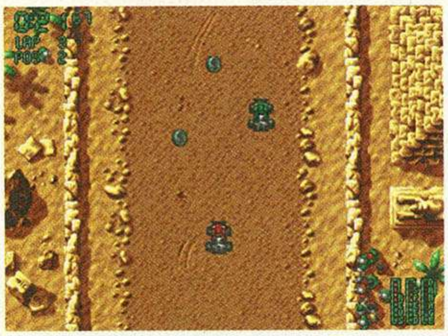
Turbo Trax



von Carsten Borgmeier

Auf die Plätze, fertig, los! Black Legend schickt eine neue Raserei ins Rennen. Fast zwei Jahre tüftelten die Sportspiel-Spezialisten (Der Trainer, Fußball Total!) zusammen mit den Newcomern Arcane Software an »Turbo Trax«. Herausgekommen ist dabei eine spaßbetonte Autohatz in der Tradition von »Overdrive« und »Micro Machines«.

Kaum liegt die erste der beiden Disketten im Laufwerk, begrüßt den Nachwuchs-Piloten auch schon das Hauptmenü. Von hier aus darf man zur Testfahrt auf einer der 25 mitgelieferten Strecken starten, im kurzweiligen Arcade-Modus losbrettern oder eine ganze Saison durchstehen. Fällt die Entscheidung für den Boliden-Marathon lockt die Werkstatt mit diversen Tuning-Möglichkeiten. Ehe die ersten Weltmeisterschaftspunkte auf dem persönlichen Konto lagern, bleiben bessere Motoren und eine exaktere Steuerung freilich ein schöner Traum.



Staubtrocken: Hoffentlich haben die Autos einen großen Vorrat an Kühlwasser für die Fahrt mitgenommen

Übersichtlichkeit garantiert die genre-erprobte Vogelperspektive. Am Start stehen neben dem eigenen Flitzer fünf Computerfahrer. Wie es sich für echte Programmiercracks gehört, prahlen auch die Entwickler von Turbo Trax mit Modewörtern wie künstliche Intelligenz und lernfähige Gegner. Wer einen digitalen Gaspedaltreter an einer tückischen Stelle von der Piste schubst, braucht sich also nicht zu wundern, wenn sein Opfer beim nächsten Mal den Gegenangriff probt. Sechs Runden drückt der Spieler auf die Tube und sucht per Joystick die Ideallinie. Für einen Platz auf dem Siegertreppchen winken wertvolle Punkte. Weiterer Anreiz: Automatisch verewigt der Amiga die besten Rundenzeiten auf Diskette oder Festplatte. Wie jede andere Raserei im Fahrwasser von Super Skidmarks und Co. lebt auch Torbo Trax vom Design der einzelnen Kurse. Enge Straßenschluchten in riesigen Städten, weitläufige Wüstenstraßen und das vereiste Nordkap geben malerische Hintergrundlandschaften ab.



Eiskalt: Die Witterung mit Eis und Schnee wirkt sich auch auf die Fahreigenschaften aus

Trotz Verwendung von 32 Farben scrollt der Bildschirm seidenweich mit 50 Bildern pro Sekunde in alle Himmelsrichtungen. Gut so, schließlich gewinnen die Rennsemmeln auf langen Geraden gehörig an Tempo. Allerdings hat die pfeilschnelle Grafik auch kleine Nachteile. Aus technischen Gründen fällt ein Zwei-Spieler-Modus mit Split-Screen flach. Für heiße Duelle muß schon ein zweiter Amiga samt Null-Modem-Kabel her.



Wald: Mit den vielen Landschaften erinnert das Spiel an die Lotus-Trilogie

Statt immer nur der Formel-Eins zu huldigen ziehen fünf verschiedene Fahrzeugtypen abwechselnd ihre Runden. Im schwerfälligen Buggy trägt es einen leichter aus der Kurve als am Steuer eines wendigen Jeep. Im Geschwindigkeitsrausch klettert der Sportsfreund auch schon mal in einen sündteuren Straßenfeger nach Ferrari-Bauart. Keine Frage, daß da die Reifen besonders laut in Stereo quietschen. Gelegentliche Sprachsamples lockern das Motorengeheul auf.

Simulationsfans wenden sich mit Schrecken ab. Auffahrunfälle und Frontal-Karambolagen kratzen nur ein klein wenig am Lack. Besonders actionlastig geriet den Machern der Arcade-Modus. Im K.O.-System qualmt der Gummi: Wer hier bremst, verliert im wahrsten Sinne des Wortes. Bei soviel Geradlinigkeit verwundert es kaum, daß ein Streckenbaukasten (wenn überhaupt) erst in ein paar Monaten erscheint. *rk*

MEINUNG

Im Vergleich zum Optionenwunder »Super Skidmarks« wirkt Turbo Trax wie die bleifreie Light-Ausgabe eines Rennspiels. Zwei-Spieler-Modus, Streckeneditor und einen großen Fuhrpark vermißt der erfahrene Raser nach wenigen Runden bereits schmerzlich. Sonntagsfahrer begeistert dagegen die handzahme Steuerung. Ohne lästiges Keyboardgefummle oder Blättern im Handbuch qualmen die Reifen. Durch die liebevoll gezeichnete Grafik – Spielautomaten aus dem Hause Capcom lassen grüßen – findet man sich leicht auf den verschlungenen Strecken zurecht. Inmitten der pfeilschnellen Grafik geht der Überblick nur selten verloren. Zum Glück befindet sich nur eine Handvoll Fahrzeuge auf der Piste. Die allerdings haben's in sich: Ausnahmsweise stimmt hier das Gebrabbel von künstlich ausgebufften Computerrasern. Dementsprechend stellt der knallharte Arcade-Modus auch für echte Cracks eine echte Herausforderung dar. Schade nur, daß sich die fünf Wagentypen alle recht ähnlich lenken und die 25 Parcours mehr Masse als Klasse auffahren. Mit besserer Feinabstimmung wäre Turbo Trax ein Kandidat für die erste Startreihe. So reicht's nur zum vorderen Mittelfeld.

Turbo Trax

AMIGA-PLAY 9/95

75 % (gut)

Grafik: **70 %** Sound: **75 %**

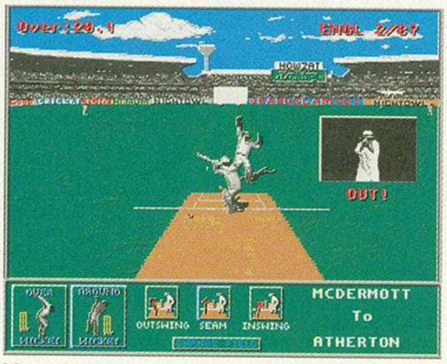
Festplatte: ca. 1,5 MByte
RAM: 1 MByte
☒ A 500: ☒ A 2000: ☒ A 3000
☒ A 1200: ☐ A 4000:
Preis: ca. 70 Mark
Anbieter: Black Legend

SPORTSPIEL

It's Cricket

von Ralf Kottcke

Cricket ist ein einfaches Spiel: Einer wirft den Ball, der andere haut dagegen. Auch weiß der »Hitchhiker's Guide to the Galaxy« interessante Dinge über das »Krikkit Robot Team« zu berichten. Trotzdem hat sich der Vorfahre des amerikanischen Baseball nur in England und den britischen Kolonien durchsetzen können. Im deutschsprachigen Raum ist Cricket nach wie vor eher unbekannt.



Very british: Cricket ist ein Sport, der hauptsächlich in England und seinen ehemaligen Kolonien gespielt wird

Daher hier eine kurze Beschreibung: Vor dem »Wicket«, einer Konstruktion aus fünf Säulen (drei stehend, zwei darauf liegend), steht ein Spieler mit einem Schläger (ähnlich wie beim Baseball, nur abgeflacht). Der gegnerische Spieler versucht nun, mit einem gezielten Wurf, das Wicket zu treffen. Der Spieler mit dem Schläger versucht den Ball (ca. Baseball-groß) zu treffen und möglichst weit wegzuschlagen.

Nun zum Programm: Das stimmungsvolle Intro mit digitalisierten Grafiken sorgt für Stimmung, aber die Simulation selbst gestaltet sich mindestens so schwierig wie das echte Spiel. Besonders frustrierend ist, daß der Computer von den technischen Problemen der Pixelsportler weitgehend unberührt bleibt. Während die eigenen Mannen den Wurf aufs Wicket-Tor nur schwer abwehren können und dem Ball mit entnervender Gemächlichkeit hinterhertrotten, verhält sich das Computer-Team bemerkenswert agil.

Auch das Problem der Mannschaftsaufstellung ist nicht leicht zu lösen. Die Minispieler sind nur schwer als Menschen zu erkennen. Daß der taktische Hintergrund der ganzen Angelegenheit dank des mageren Handbuchs kaum zu enträtseln ist, sorgt für weiteren Frust.

Auch akustisch kann das Spiel nicht überzeugen. Die Kommentare, die der Computer von sich gibt, sind von eher kümmerlicher Qualität, ansonsten bekommt man von Zeit zu Zeit trauriges Pfeifen und Piepen zu hören. Wer bereits ein Cricket-Fan ist, wird sich ja vielleicht mit dem Spiel anfreunden. Aber um erste Begeisterung zu wecken, bietet es einfach nicht genug Qualität. ■

MEINUNG

Grandslam hätte schon etwas mehr bieten müssen, als dieses »Trauer-Spiel«. Nervendes Piepen und Pfeifen dringt aus den Lautsprechern, die Grafik ist einigermaßen trist und außerdem mit zu wenig Details ausgestattet und die Steuerung ist so schwierig, daß man kaum mal einen Ball trifft. Außerdem wird ein cricketunkundiger Spieler anhand des Handbuchs nur wenig über das Spiel mit dem komplizierten Regelwerk erfahren. Wer sich dem britischen Sport verbunden fühlt, kann ja mal einen Blick riskieren, alle anderen lassen besser die Finger davon.

It's Cricket

AMIGA-PLAY 9/95

30% (mangelhaft)

Grafik: **50%** Sound: **30 %**

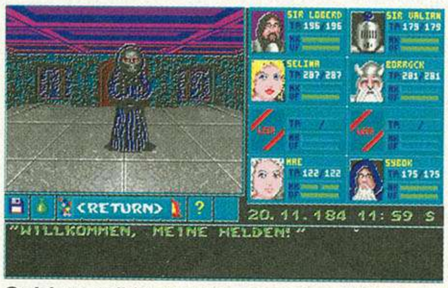
Preis: ca. 60 Mark
Vertrieb: Fachhandel

ROLLENSPIEL

Die Nordländer

von Thomas Holle

Die Nordländer präsentiert sich als Rollenspiel im Stil von »Eye of the Beholder«. Eine maximal achtköpfige Gruppe bewegt sich bildweise per Maus oder Tastatur gesteuert durch eine Welt, die es in 16 Missionen von der Bedrohung durch einen ruchlosen Magier zu befreien gilt.



Seid gegrüßt: Sollte man den Willkommensgruß dieses zwielichtigen Charakters ernst nehmen?

Zu Spielbeginn stellt man ein Team aus 11 verschiedenen Rassen (z.B. Dunkle Elfen, Trolle oder Echsenmenschen) und 23 Berufsgruppen (darunter Ninjas, Barden und Paladine) mit 19 im Verlauf der Expedition ausbaubaren Talenten, wie Stärke oder Intelligenz, zusammen. Während der Reise können auch noch sogenannte NPCs (Non-Player-Characters) angeworben werden. Je nach magischer Begabung und Erfahrung hat eine Figur die Wahl aus bis zu 222 in sieben Klassen unterteilten Zaubersprüchen, vom Druidenschild über die Paralyse bis zum Drachenfeuer.

Unterwegs gefundene Gegenstände helfen beim Lösen von Rätseln, wobei sich das Team in bis zu vier Gruppen aufteilen läßt. Mancher Fund eignet sich auch als Nahrung, Waffe oder Rüstung. Eine automatisch mit dem Aktionsradius wachsende Karte hilft dabei, die Orientierung zu bewahren. Bei Begegnungen kommt es, wenn Diplomatie nicht fruchtet, häufig zu rundenweisen Kämpfen. Die Aktionsmöglichkeiten sind Angreifen, Vorrücken, wildes Vorstürmen, Zaubersprüche anwenden, Blocken, Abwarten oder die gemeinsame Flucht, was nicht immer gelingt. Zum Glück läßt sich einer von maximal acht zuvor gespeicherten Spielständen laden. Ein Konfigurationsmenü erlaubt es außerdem, je nach Speicherausstattung Grafik- und Sounddetails hinzu- oder abzuschalten und den Schwierigkeitsgrad zu variieren. Der Grafik ist durch das Hinzufügen von Details auch nicht allzusehr geholfen. Wer nicht beides haben kann, sollte sich lieber für mehr klangliche Untermalung entscheiden. Denn hier hat das Spiel einiges zu bieten. Besonders die Soundeffekte sorgen für Stimmung. Obwohl Zweitlaufwerke unterstützt werden, ist die Installation auf eine Festplatte in jedem Fall zu empfehlen. Im ausführlichen Handbuch findet man Tips zu jeder Mission. *rk*

MEINUNG

Neue Vollblut-Rollenspiele auf dem Amiga muß man mit der Lupe suchen. »Die Nordländer« füllen das Vakuum mit allen bewährten Elementen des Genres gut aus. Ein bis zu achtköpfiges, individuell zusammenstellbares Team, ein komplexes Magiesystem und eine weitläufige, in zahlreiche Einzelmissionen aufgeteilte Handlung, die dank Adventure- und Knobelelementen abwechslungsreich bleibt, bilden ein solides Fundament. Doch was nützen die besten Voraussetzungen, wenn alles durch laienhafte Grafik und alberne Texte entwertet wird?

Nordländer

AMIGA-PLAY 9/95

55% (befriedigend)

Grafik: **40%** Sound: **80 %**

Preis: ca. 60 Mark
Vertrieb: Fachhandel

PATRICK PAWLOWSKI
Software-Service

Kiefernweg 7 - 21789 Wingst

Bestellannahme: 04777-8356 Fax 04777-435

Wir sind da: **Mo.-Do. 9.00 - 18.00 Uhr, Fr. bis 15.00 Uhr**
(in der übrigen Zeit Anrufbeantworter)

Spiele für je 5,00 DM

F001 Tom's Imbiss Imbissmanager-Spiel
F002 Black Belt Karatespiel (Amiga)
F003 Paja Flipperähnliches Spiel
F004 Master of the Town Straßengang-Spiel
F005 The Last Refuge Actionr.Rettungsspiel
F006 Boinng! Witziges "Mofa-Spiel"
F007 Hyperball TipKick-ähnliches Sportspiel
F008 Bill Mischung aus Billard und Minigolf!
F009 SkyFlyer Luftkampfspiel (Actionspiel)
F010 SnackMan PacMan wie ihn jeder kennt!
F011 SkeetShooting Amiga-Tontaubenschießen
F012 AirFight Kampfhubschrauber-Spiel
F013 SuperTwinTris Erweiterte Tetris-Variante
F014 Defenda Umsetzung des Klassikers
F015 AirMania Witziges Flughafen!spiel
F016 Cincinetti Five-Card-Stud-Poker-Spiel!
F017 Pod Schnelles Action-Ballergame
F018 Mayhem Gangsterjagd per Patrouillen-Boot
F019 The Puggles Rettungsspiel mit vielen bekannten Spielideen!
F020 Wonderland Witziges Plattformspiel
F021 BagitMan Plattformspiel wie aus 64er Zeiten. Schlüpfen Sie in die Rolle eines kleinen Diebes.
F022 Parachute Joust Lufkampf um einen Fallschirm
F023 ShuffleRun Denk- und Geschicklichkeitsspiel mit Scrolling-Bildshirm.
F024 ScumHaters Kämpfen Sie gegen Straßenterror. Action-/Ballergame.
F025 Feeding Frenzy Lustiges Auffangspiel
F026 Nebula Futuristisches Panzerspiel
F027 Das Schmutzige Erbe Umweltabenteuer
F028 Atishoo Denkspiel mit Spielsteinen.
F030 Battle Cars 2 Actionspiel mit 3D-Labyrinth
F031 Cardory Memoryspiel mit Skatkarten.
F032 Cow Wars Merkwürdiges Ballerspiel, mit Kühen in der Hauptrolle.
F033 TotalFire Ballergame mit Panzern, Hubschraubern usw.
F034 Mr. Brownstone Bekanntes Spielprinzip: Unterirdische Diamantensuche.
F035 Son of Blagger klassisches Plattformsspiel
F036 Olempiad Olympiade der Lemminge: Speerwurf, Skateboard, Weitsprung, Rudern Schwimmen, 100-Meter-Lauf. 2 Disk
F037 ZerberkAllein gegen zig Roboter!
F038 Roach Motel Plattformspiel mit lustiger Handlung.
F039 Conquest + Dominion Strategiespiel
F040 Blaster Ballerspaß wie in der Spielhalle mit Alpha-72-Fighter.
F041 Baldy Jump 'n' Run der Extraklasse
F042 Silver Blade Superschnelles Actiongame im Kampf gegen Aliens.
F043 Weedy Kämpfen Sie gegen Unkraut!
F044 Willy Worm Witzig gemachtes Wurmspiel
F045 Shanghai93 Brettspielumsetzung
F046 Colorix Hier ist die richtige Anordung von farbigen Kugeln gefragt.
F047 Insectoids 2 Klssisches Baller-Actionspiel
F048 68000er Spiel Wirtschaftsspiel um die Herstellung von Computer-Chips
F049 Squigs Eine weitere Tetris-Variante
F050 Mine Trasher Minenaufräumarbeiten Arbeiten werden durch Außerir ische gestört.
F051 Space Walker Raumschiff-Labyrinth-Spiel
F053 Amiga-Tanx Klassisches Panzerspiel
F054 Crazy Froggy Als Frosch hüpfen Sie eine Straße entlang.
F055 Boomerang Kampfspiel mit Bumerang

Spiele für je 5,00 DM

F056 The Real Popeye Tolles Plattformspiel aus 64er Zeiten als Amigaversion
F057 Winning Post Tolle Simulation eines Spielautomaten mit vielen Details.
F058 Bat Dog Jump 'n' Run vom Feinsten.
F059 Arena 2 Roboter bekämpfen sich.
F060 SkyFlyer II Doppeldecker-Baller-Action.
F061 High Reflection Geschicklichkeitsspiel mit Leveleditor.
F062 Quick Money Ballerspiel mit geteiltem Bildschirm für 2 Spieler.
F063 Vogone Actionspiel mit einem Riesen-Dino als Hauptfigur.
F064 Bierschen Verteitigen Sie Ihre Biervorräte mittels Raumschiff.
F065 TomCat Steuere eine Kampfmaschine!
F066 Amiganoid Neue Breakout-Variante!
F067 Cards Umsetzung einer Patience.
F068 Rummy Amiga-Rommé-Umsetzung.
F069 Pac Attack Besondere Tetris-Variante von Spielekonsolen bekannt.
F070 Maityessae Etwas anderes Ballerspiel mit Riesenhasen und Bäumen
F071 Bomb Jacky Bombeneinsammeln als Mitglied einer Antiterror-Truppe. (1.5 MB)
F072 Roton Steuern Sie Ihren Kampfflieger durch ein Asterioden-Feld
F073 Yum Yum Noch ein Pillenfresser. Super!
F074 Rebound Starke Ping-Pong-Umsetzung
F075 Spectrum Befreien Sie sich mit Ihrem Fighter. Tolles Actionspiel!
F076 Galaxy 93 Lustige Galaga-Umsetzung!
F077 Magic Turn Interessantes Knobelsspiel!
F078 Das Telekommnado II Sie sind von der Entstörungs truppe der Telekom!
F079 Colonial Conquest Weltraum-Strategie
F080 Star Trek Action Ballerei mit der Enterprise
F081 Flickenteppich Bekanntes Solitaire-Spiel jetzt für Ihren Amiga!
F082 Amiga-4-Gewinnt Amiga-Umsetzung!
F083 Eric the Warrior Eric muß sich durch dunkle Verliese kämpfen!
F084 Dune Buggy Buggy-Hindernisfahrt!
F085 Mastermind Ein Denk- u. Taktik-Klassiker
F086 Crazy Sue Wird Crazy Sue den Zauberer bezwingen. Jump and Run!
F087 Space Zap Feindliche Schiffestehen auf Ihrer Abschußliste!
F088 Pee Bee Kampfbiene im Spielzeugland!
F089 Mine Runner Loderunner wie in 64er Zeiten
F090 Jolly Royal Pokerautomat-Simulation!
F091 Planspiel Börse Börsensp. mit Startkapital
F092 Micro Market Aktien kaufen und verkaufen
F094 High Octane Atemberaubendes Car Racing
F095 Helicopter Mission Hubschraubereinsatz
F096 Black Jack Trainer Super 17+4-Verschnitt mit Trainermodus.
F097 Lady Bug Lustiges Käferspiel
F098 Game of Zynk Hier geht es wiedereinmal um herabfallende Steine. Super!
F099 Ajeeb Chess Schachspiel, klein aber fein!
F100 Nostalgium Grafisch aufwendiges Ballerspiel Action pur!

Star-Trek-Spiele

Eine Extrarubrik für alle Enterprise-Freunde (nicht Kick 3.0

O **S12 StarTrek** (2) Enterprise-Spiel (T. Richter) 10,00
O **S65 StarTrek** (2) weiteres Spiel (J. Barber) 10,00
O **S66 StarTrek** (3) dito (von E. Gustafson) 15,00
Welches Spiel? Am Besten alle drei (7 Disks) für **30,00**

Spiele für 6,50

O **S01 Fußballmanager** (A500) für Fußballfans.
O **S02 Xytronic** Weltraum-Handelsspiel
O **S03 Imperium Romanum** Strategiespiel
O **S04 Dragon Tiles** Shanghai-Variante!
O **S05 Imperium** Strategiespiel um Macht
O **S06 DeluxePac** Pac-Man-Variante
O **S10 Megaball 2.1** Super-Breakout-Spiel 6
O **S10a Megaball AGA**
O **S13 Risk** Risiko-Computerversion
O **S15 Kalah** afrikanisches Brettspiel
O **S16 Lucky Loser** Geldspielautomat-Simulation
O **S17 Flaschbier** (A500) Das Werner-Spiel
O **S18 Backgammon** tolle Brettspielvariante
O **S20 Derby** Galloppersimulation!
O **S24 MastermindPlus** Bekanntes Denkspiel!
O **S25 Der Energiemanager** Energiesparspiel
O **S26 Mechforce** Kampf der Giganten
O **S27 Mensch ärgere ....** Brettspielumsetzung
O **S29 Billard** Pool, Karambolage, Dreiband

Spiele für 15,-

O **S61 In Seenot** (3) Umfangr. Textadventure mit Editor für eigene Spiele 15,00
O **S67 Spiele-Pack 1**
Tetrix, Klondike, Canfield (2 Patiencen) Tiles (Brettspiel), Sorry(Mensch ärgere...)
Buch und Disk 15,00
O **S68 Spiele-Pack 2**
Welltrix (3D-Tetrix), Wanderer (Boulder Dash-Variante), SolitaireX
Alles auf einer Disk mit Buch 15,00
O **S70 Spiele-Pack 4**
Bullrun (US-Bürgerkrieg), Iff2Pics (Puzzle), King's Korner, Larn (Adventure), Paranoids (lustiges Brettspiel)
Disk mit Buch 15,00
O **S71 Spiele-Pack 5**
Running (Pac Man), Patience, Cards o Rama (Memory), Cosmic Conquest
Buch und Disk 15,00

PD-&Low-Cost-Software

In dieser Anzeige finden Sie eine Auflistung ausgewählter Software-Hits für Amiga 500, 500+, 600, 1200, 2000, 3000 und 4000. Die Lieferung erfolgt auf 3,5"-Qualitäts-Disketten und sind für jeden Amiga geeignet (sofern nicht anders vermerkt)

O **S30 Schach** Spielstarkes Schachspiel
O **S34 Glücksrad 2.0** Bekanntes Quizspiel
O **S36 Das Erbe** das Umwelt-Abenteuerspiel
O **S37 Europaspiel** Spiel rund um Europa
O **S40 Fighting Warrior** Karatekampfspiel (!)
O **S41 Das Erbe 2** Das schmutzige Erbe!
O **S47 Ahoi 2.01** Schiffe versenken
O **S48 SuperKniffel** Spannendes Würfelspiel
O **S49 Monsterquiz** Lustiges Quizspiel
O **S51 Autorennen** Meistern Sie den Parcours
O **S53 TetrisPro** Herabfallende Steine ordnen
O **S54 Mühle und Dame** 2 beliebte Brettspiele
O **S55 Korn 1.0** Handelssimulation a la Kaiser
O **S56 17 + 4** bekanntes Kartenspiel
O **S57 BattleLand** Panzerkampfspielsimulation
O **S58 Eishockey** Actionreiches Sportspiel!
O **S59 Poker** Computerumsetzung des Spiels
O **S60 Skat** beliebtes Kartenspiel
O **S62 Nukes'R'Us** Moderne Risko-Variante!
O **S64 Kreuzwort 2.00** Amiga-Kreuzworträtsel
O **S72 Monopoli** beliebtes Brettspiel
O **S73 MahJongg1.5** Amiga-Version des PC-Klassikers (asiatisches Brettspiel)
O **S74 Subs** Flugzeuge von U-Boot abschießen
O **S75 SkateTribe** Skateboardspiel!
O **S76 Ork Attack** eine Burg verteidigen

Spiele für 10,-

O **S77 18 Holes** tolle Golf-Spiel-Simulation 10,00
O **S78 Wrestling** mit Spitzengrafik! 10,00



Spiele für 20,-

O **S69 Spiele-Pack 3**
21 Spiele auf 2 randvollen
Disketten mit Buch 20,00
O **S26a Battleforce** mit Handbuch 124 S. **20,-**

SPIELE-Sparangebote

O **Sparpaket 1**
25 Titel zur freien Auswahl (egal wie teuer!) **119,- DM**
(= 4,76 DM je Programm)

O **Sparpaket 2**
50 Titel zur freien Auswahl (egal wie teuer!) **219,- DM**
(= 4,38 DM je Programm)

- Angebote nur für Spiele! -

Einfach ankreuzen und hier Absender angeben:

Bestellinfo

Sie können auch formlos per Briefbestellen, Oder: Rufen Sie unsere telefonische Bestellannahme an.

Versandkosten:

DM 6,00 bei Vorauskasse (Bargeld/Schecks) bzw. DM 10,00 bei Nachnahme. Versandkosten ins Ausland: DM 15,00 (Bargeld/Schecks).

Das sollten Sie beachten:
Mindestbestellwert DM 19,50!

AMIGA ist ein eingetragenes Warenzeichen der ESCOM AG

AUTORENNSPIELE

TurboJam

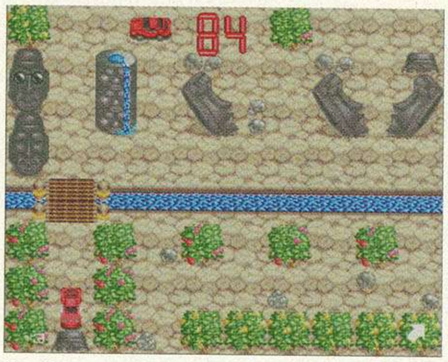
Andreas Magerl

Lust auf ein Geschicklichkeitsspiel der etwas anderen Art? Dann sollte man sich einmal die spielbare Demoversion von »TurboJam« besorgen. Da steuert man einen Wagen durch eine Landschaft, die durch verschiedene Hindernisse wie Bäume, Steine, Flüsse u.ä. einen Labyrintheffekt erzeugt, der natürlich auch einige Tücken hat – etwa Straßen, aus denen man nur noch rückwärts herauskommt.

Einige Sackgassen können dem Spieler sehr schnell zum Verhängnis werden. Durch diese Landschaft, die mehrere Bildschirme groß ist, muß man nun geschickt seinen Wagen mit dem Joystick hindurchsteuern, um Fahnen, die an verschiedenen Stellen plaziert sind, einzusammeln. Damit man allerdings auch eine reelle Chance hat, diese Wimpel zu finden, zeigt in der linken unteren Ecke des Bildschirmes ein Pfeil die Richtung, in der sich die nächste Flagge befindet.

Dabei wird allerdings immer nur einer der Wegweiser auf dem Bildschirm gezeigt. Erst wenn dieser vom Spieler eingesammelt ist, erscheint die nächste Fahne auf dem Bildschirm. Sind alle eingesammelt, kann man zur Zielfahne fahren, um in den nächsten der insgesamt 24 Level zu gelangen. Bei der Demoversion endet hier allerdings das Spiel.

Außer den Fahnen befinden sich auch noch einige Extras auf dem Bildschirm, die einem Extraleben, Punkte oder sogar eine Waffe bescheren können. Damit das Spiel nicht zu einfach ist, befinden sich noch zwei gegnerische Fahrzeuge auf dem Parcours, die immer wieder versuchen, den Spieler zu rammen. Berührt man eines dieser gegnerischen Fahrzeuge, verliert man eines der drei Leben. In der Vollversion, die direkt beim Autor erhältlich ist, sind noch diverse Animationen, neun verschiedene Musikstücke, allerlei Geräuscheffekte, 34 verschiedene Fahrzeugtypen, 89 unterschiedliche Bonustypen sowie besagte 24 Level dabei. *rk*



Sackgasse: Wenn man nicht vorausschauend fährt, landet man bei TurboJam schnell auf dem Abstellgleis

MEINUNG

TurboJam ist wieder einmal ein Spiel, das süchtig machen kann. Die Hintergrundmusik hört sich sehr gut an. Auch die Grafiken sind ausnahmslos vom feinsten, die Spielfiguren und Extras sehr gut animiert. Durch die vielen Extras ist es möglich, den Highscore um einiges zu erhöhen, und so auf Platz 1 der Highscore-Tabelle zu gelangen. Leider kann man nicht gleichzeitig zu zweit spielen. Die Steuerung ist zwar etwas gewöhnungsbedürftig, beeinträchtigt jedoch nicht den Spielspaß. Sie bringt sogar etwas Realismus ins Spiel, da man sich in die Lage des Fahrers versetzen muß, um aus seiner Sicht den Wagen zu lenken.

TurboJam

AMIGA-PLAY 9/95 — **85%** (sehr gut)

Grafik: **85 %** Sound: **85 %**

Serie: Nordlicht-1200mix 296
Vertrieb: Nordlicht-PD, Alter Fischerpfad 10, 26506 Norden, Tel/Fax (0 49 31) 1 67 22

KNOBELSPIEL

The Counter

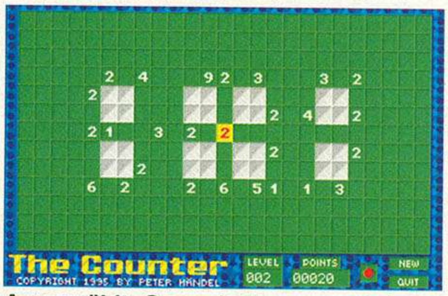
von Andreas Magerl

Wieder einmal hat der bekannte Programmierer Peter Händel zugeschlagen und uns ein kleines Spiel beschert: eine Knobelei, in der der Spieler Zahlenfelder durch einen Mausklick vom Spielfeld entfernt.

Startet man »The Counter«, ist da erst einmal der Anfangsbildschirm, in dem auf der linken Seite eventuell gespeicherte Spielstände aufgelistet sind und auf der rechten Seite die aktuelle Highscore-Liste präsentiert wird. Hier besteht nun für den Spieler die Möglichkeit, einen Spielstand zu laden oder einen neuen Spielernamen einzugeben.

Der erste Level ist im Gegensatz zu allen anderen noch eine wahre Erholung, damit man sich erst einmal an die eigentlich recht einfachen Regeln des Spiels gewöhnen kann. Zu Beginn jedes Levels ist jeweils ein Stein markiert. Auf jedem Stein steht eine Zahl, die angibt, wie weit der nächste Stein, den man markieren will, von dem vorherigen entfernt sein darf. Markiert man nun einen Stein, verschwindet der vorherige vom Bildschirm und man bekommt die Punkte in seinem Highscore gutgeschrieben. Erst wenn alle Steine vom Bildschirm gefegt sind, ist der Level erfolgreich beendet.

Im Grunde einfach, jedoch wird man sehr schnell feststellen, daß man sehr weit vorausdenken und die verschiedensten Varianten ausprobieren muß, um die zum Teil recht komplexen Aufgaben zu lösen. Die »Zahlen-Steine« sind dabei nicht die einzigen Elemente. Joker (beliebiger Wert) erleichtern die Arbeit, während undurchschaubare »-Steine« für Verwirrung sorgen. Damit man nicht jedesmal die Felder abzählen muß, zeigt eine Ampel am unteren Bildschirmrand, ob man den angewählten Spielstein noch erreichen kann. Da es sehr leicht passiert, daß man in einer Sackgasse landet, gibt es die Möglichkeit, jederzeit den Level unter Abzug der erspielten Punkte in diesem Level, wieder neu zu beginnen. *rk*



Ausgezählt: So springt man von einem Stein zum anderen, je nach Zahl ist die Distanz unterschiedlich

MEINUNG

The Counter ist wieder einmal ein Glanzstück von Peter Händel. Nicht nur, daß es kein Zeitlimit oder eine begrenzte Anzahl Leben gibt, auch die Anzahl der Level ist mit 100 vollkommen ausreichend und selbst, wenn jemand mehr will, kann er mit dem beigelegten Editor jederzeit weitere Level entwickeln. Die Jokersteine, mit denen es möglich ist, einen Spielstein in beliebigem Abstand anzuwählen, können einen aus mancher verzwickten Lage befreien. Durch Fragezeichen-Spielsteine kann es zu verheerenden Fehleinschätzungen kommen. Schade ist nur, daß es keine Hintergrundmusik gibt. Die Sound-FXs sind zwar auch recht spärlich angelegt, reichen aber für ein Spiel dieser Art vollkommen aus.

The Counter

AMIGA-PLAY 9/95 — **80%** (gut)

Grafik: **75 %** Sound: **35 %**

Serie: Spielekiste #727
Vertrieb: Willi Hillenbrand, Bismarckstr. 64, 13585 Berlin, Tel: (0 30) 3 33 54 25

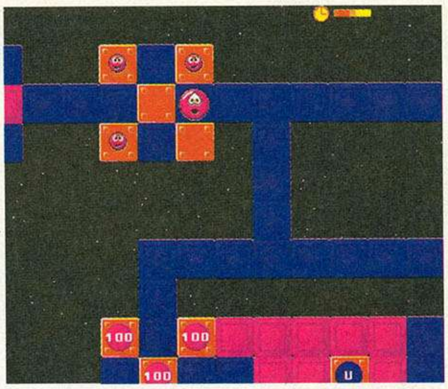
PD

KNOBELSPIEL

Blobble

von Andreas Magerl

»Blobble« nennt sich die neue Demoversion eines wunderbaren Shareware-Spiels aus dem Hause Bali-Software, das Jung und Alt begeistern wird. Man steuert die Spielfigur (ein Ball mit grinsendem Gesicht) per Joystick über verschiedenfarbige Felder. Diese schweben im Weltraum. Aufgabe des Spielers ist es, die Spielfigur heil an den Ausgang der Plattform zu bringen. Allerdings ist diese größer als der Bildschirm. Deswegen ist des öfteren Rätselraten angesagt, um den richtigen Weg ins Ziel zu finden.



Fährtensucher: Der Weg aus dem mehrere Bildschirme großen Labyrinth ist nur schwer zu finden

Natürlich ist es damit alleine nicht getan. Man muß alle kleinen Bälle, die sich auf den verschiedenen Feldern der Plattform befinden, einsammeln und ins Ziel mitnehmen. So kann eine Stufe schnell zur unlösbaren Aufgabe werden. Denn nicht immer kann man so ohne weiteres zurückrollen und vergessene Objekte einsammeln. Diverse Hindernisse versperren den Weg. Vorausschauendes Planen ist also nötig. Nur wenn man alle Bälle eingesammelt hat, öffnet sich der Ausgang des Levels. Zusätzlich befinden sich noch allerlei Extras auf dem Bildschirm. Mit diesen kann der Spieler Extraleben, Extrazeit und Extrapunkte gutmachen.

Damit man sich beim Suchen nach dem richtigen Weg nicht zuviel Zeit läßt, hat der Programmierer eine Zeitbegrenzung eingebaut. Sie kann dem Spieler das Leben gelegentlich ganz schön schwer machen. Aber der Zeitdruck ist nicht das einzige Problem. Auf einer stattlichen Anzahl von Feldern befinden sich Richtungspfeile. Hier kann man seine Spielfigur nur in die Richtung bewegen, in der die Pfeile zeigen. So ist es sehr schnell passiert, daß man in einer Sackgasse landet oder in den Abgrund stürzt und eines seiner drei Leben verliert. Außer diesen »Einbahnstraßen« gibt es noch Felder, die zu schwach gebaut sind, um das Gewicht der Spielfigur zu tragen. Betritt man ein solches Feld, bricht es zusammen und man kann die Stelle nicht noch einmal passieren. *rk*

MEINUNG

Das Spiel überzeugt durch die einfache und doch fesselnde Spielidee. Die Grafik ist exzellent und die Hintergrundmusik kann sich hören lassen. Besonders schwierig ist das Spiel, weil nicht das gesamte Spielfeld auf dem Bildschirm gezeigt wird, sondern nur ein Ausschnitt. Oft sieht man nicht, daß man geradewegs in eine Sackgasse oder in einen Abgrund läuft. Häufig gibt es auch nur eine Möglichkeit, einen Level zu lösen. Bobble – ein Spiel, das einen nicht so bald losläßt.

Blobble

AMIGA-PLAY 9/95	**90%** (sehr gut)
Grafik: 85 %	Sound: 85 %

Serie: Spielekiste 688
Vertrieb: Willi Hillenbrand, Bismarckstr. 64, 13585 Berlin, Tel: (0 30) 3 33 54 25

KNOBELSPIEL

Step Five

von Andreas Magerl

Wieder einmal hat es ein Programmierer gewagt, eine neue Version von Tetris auf den Markt zu bringen. Und man muß zugeben, daß ihm das recht gut gelungen ist. Bei »Step Five 1.1«, wie sich dieses Tetris-Clone nennt, sind alle bekannten Elemente von Tetris ins Spiel eingebunden. Zusätzlich gibt es noch kleine Extras, die dem Spieler das Leben leichter, aber gelegentlich auch schwerer machen.



Tetris und mehr: Beim Klötzchenspiel »Step Five« für AGA-Rechner bekommt man viele Optionen dazu

So ist es zum Beispiel möglich, mit Hilfe eines bestimmten Extras die Form des nächsten Steines frei zu wählen. Bei einem anderen Extra gibt's einen kleinen Stein, der in jede Lücke paßt und den Spieler aus manch aussichtsloser Lage befreien kann. Als Hintergrund wurde ein Alchemisten-Labor gewählt. In dieser hübsch gezeichneten Umgebung befindet sich ein Buch, das ungefähr die Hälfte des gesamten Bildschirms für sich beansprucht. Bei Spielbeginn öffnet sich dieses Buch und wird zur Spielfläche für Step Five 1.1.

Auf der rechten Seite des Bildschirms wird dann noch in einem kleinen Kasten angezeigt, welcher Stein als nächstes erscheinen wird. Die Spielsteine treten in den verschiedensten Farben auf und die Hintergrundmusik ist ein wahrer Ohrenschmaus. Sogar an ein paar Sound-FX hat der Programmierer gedacht, die sich bei der Vollversion von Step Five 1.1 genauso wie die Hintergrundmusik ein- und ausschalten lassen. Die Vollversion ist direkt beim Programmierer erhältlich. In der Demoversion ist das Spiel leider zeitlich auf ungefähr fünf Minuten eingeschränkt und nach Spielende muß man den Rechner neu booten, um noch einmal zu starten. Gesteuert wird das Spiel komplett mit dem Joystick. Mit dem Steuerknüppel kann man die Spielsteine dann verschieben, in die gewünschte Richtung drehen und, hat man sie richtig positioniert, am Ende fallen lassen. Hier sollte man nichts überstürzen, besonders bei hoher Fallgeschwindigkeit muß der Spieler um jede Sekunde kämpfen. Damit man sich mit anderen Spielern vergleichen kann, ist eine Highscore-Liste eingebaut. *rk*

MEINUNG

Bei Step Five 1.1 handelt es sich um eine gelunge Umsetzung von Tetris für AGA-Rechner. Die Grafiken sind sehenswert und die Musik nervt auch nach längerer Spielzeit nicht. Eingefleischte Tetris-Spieler werden eine Keyboard-Steuerung vermissen. Allerdings ist es auch kein größeres Problem, das Spiel mit der, zugegebenermaßen etwas gewöhnungsbedürftigen, Joystick-Steuerung zu spielen. Sehr schade ist allerdings, daß das Testen dieser Demoversion auf wenige Minuten beschränkt ist.

Step Five

AMIGA-PLAY 9/95	**85%** (gut)
Grafik: 80 %	Sound: 85 %

Serie: Nordlicht-1200mix 302
Vertrieb: Nordlicht-PD, Alter Fischerpfad 10, 26506 Norden, Tel/Fax: (0 49 31) 1 67 22

WIRTSCHAFTSSIMULATION

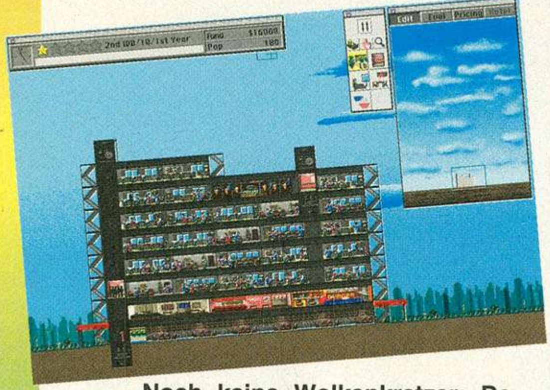
SimTower

von Ralf Kottcke



Zahlreich sind sie nicht, die Spiele für den Apple Macintosh. Dafür aber edel. Und um ein solches Spiel handelt es sich bei SimTower.

Was aber sucht ein Apple-Spiel im AMIGA-Magazin? Die Antwort finden Sie im Info-Kasten »Apple emuliert«. Auch »Welche Hardware?« sollten Sie lesen. So einfach, wie in unserem Testkasten (Amiga 2000 – nein) ist es nämlich nicht. Mit schneller CPU und Grafikkarte geht es dann doch.



Noch keine Wolkenkratzer: Damit sich das Gebäude angemessen auftürmt, braucht es viele Stockwerke

SimTower steht in einer Reihe mit erfolgreichen Simulationen wie SimCity, SimAnt, SimLife. Und wer hat beim Betreten eines belebten Hochhauses noch nie an einen Ameisenhügel gedacht? Doch bevor man einen solchen Mini-Staat verwalten darf, muß erstmal das Gebäude her. Der Anfang besteht also aus handwerklicher Arbeit: Die ersten Stockwerke werden aus dem Boden gestampft.

Vier Fenster erscheinen auf dem Bildschirm, in denen sich viel Interessantes tut. In einem Fenster erscheint das Projekt in Komplettansicht. In einem zweiten sieht man den künftigen Wolkenkratzer detailliert. In einem kleinen Fenster sind Bediensymbole untergebracht und eine schmale Leiste zeigt Datum/Uhrzeit und den finanziellen Status des Spielers.

Damit ein Haus überlebt, muß es auch finanziell auf sicherem Boden stehen. Dabei darf sich der Hausbesitzer nicht nur auf einen Goldfund beim Graben verlassen. Vor allem muß das Haus wohnlich sein, damit man genug Miete verlangen kann, um weitere Etagen zu finanzieren. In modernen Hochhäusern finden sich außer Wohnungen auch noch Büroräume, Restaurants, Einkaufspassagen, Kinos etc. Alles das bringt natürlich Geld, kostet aber auch.

Zudem bleibt der Prachtbau nicht von der einen oder anderen Katastrophe verschont. Wenn es auch kein Erdbeben ist, das das ganze Gebäude in Schutt und Asche legt, so muß man doch auf ein gelegentliches flammendes Inferno oder terroristische Aktionen gefaßt sein. Die Feuerwehr rufen ($ 300 000) oder selber löschen, $ 200 000 zahlen oder die Bombe suchen? Schwierige Entscheidungen kommen auf den Manager zu.

Auch wer die ersten Profite eingefahren hat, sollte sich noch nicht zu sicher fühlen. Gerade große Häuser können in kurzer Zeit im Chaos versinken. ■

Welche Hardware?

Im Prinzip funktioniert SimTower auf jedem Amiga, der den Shapeshifter verwenden kann. Es geht also auch auf einem Amiga 2000, wenn dieser eine Turbokarte mit 020-CPU oder höher hat. Außerdem empfiehlt sich eine Grafikkarte, weil sowohl die Grafik-Geschwindigkeit als auch -Auflösung eines Original-Amigas nicht dem Apple-Standard entspricht. Keine Probleme gibt es dagegen mit der Musik. Der Amiga emuliert die Apple-Sounds problemlos.



Auf und ab: Damit die Mieter nicht Treppensteigen müssen, gibt es einen Aufzug

MEINUNG

SimTower ist kein Spiel, das man in einer Mittagspause erlernen kann. Zuerst sind gute Englischkenntnisse für das Handbuch und die Menüs erforderlich. Dann erschlägt das Programm den Benutzer förmlich mit einer Fülle von Optionen und komplexen Zusammenhängen, die nicht sofort ins Auge fallen.

Die Belohnung für Spieler, die mit entsprechender Hartnäckigkeit bei der Sache sind: Die Motivation läßt so schnell nicht nach. Die ersten Etagen und Räume sind nur der Anfang. Das Gebäude muß eine Infrastruktur erhalten, Aufzüge und Treppen müssen her und gelegentlich muß auch mal ein Feuer gelöscht werden.

Wer sich bereits an anderen »Sims« (Stadt, Ameisenkolonie, Farm und Regenwald) erfreut hat, kann mit SimTower gar nicht danebenliegen.

Apple emuliert

Jedes gute Programm ist nicht an eine bestimmte Hardware gebunden, es funktioniert auf einem Betriebssystem. So ein Betriebssystem ist eine Schnittstelle zwischen sich ständig ändernder Hardware und unveränderter Software.

Wenn es gelingt, das Betriebssystem eines anderen Computers auf dem Amiga zum Laufen zu bringen, funktionieren auf dem Amiga alle Programme, die für dieses Betriebssystem programmiert wurden. Ein solcher Emulator ist der Shapeshifter, der ohne zusätzliche Hardware funktioniert und zudem Shareware ist . Einen Test des Shapeshifter finden Sie im AMIGA-Magazin 7/95, S. 120.

Das Betriebssystem des Apple Macintosh bietet sich für eine Emulation auf dem Amiga aus zwei Gründen an:

1. Amiga und Apple verwenden CPUs der selben Baureihe (Motorola 680x0).

2. Apple-Software ist meistens sehr konsequent auf das Betriebssystem programmiert und spricht nicht etwa direkt die Apple-Hardware an. Das trifft (im Gegensatz zu anderen Computern) auch auf Spiele zu.

Daher haben wir das Apple Spiel »SimTower« auf dem Shapeshifter installiert und erfolgreich getestet. Es ist anzunehmen, daß auch andere Spiele der Sim-Reihe (Sim Farm, Sim Isle) mit dem Shapeshifter funktionieren (keine Garantie).

SimTower

AMIGA-PLAY 9/95 — **85 % (sehr gut)**

Grafik: **80 %** Sound: **30 %**

Festplatte: ca. 6 MByte
RAM: 4 MByte
☐ A 500: ☐ A 2000: ☐ A 3000
☒ A 1200: ☒ A 4000:
Preis: ca. 90 Mark
Anbieter: Fachhandel



Der Seelenturm

Vielfach prämiertes Abenteuerspektakel

- Neuartiges Steuerungssystem für Magie und Kämpfe
- Manipulation von Gegenständen
- Bewegungen in 8 Richtungen
- 125 isometrisch projizierte Kartenausschnitte
- Riesige Auswahl an Waffen und Gegenständen
- Jede Menge Puzzles und geheime Räume

Amiga Games: 85 % Amiga Games Award
Play Time: 85 % Play Time Star
Amiga Magazin: 85 % Spiel des Monats

Fußball Total

Rasantes und spritziges Action - Fußballspiel

- **Aftertouch, Freistöße, Eckbälle,**
- **Jonglieren, Doppelpässe, Volleykicks, Fallrückzieher**
- **Zeitlupenwiederholung, unglaubliches Ballgefühl**
- **10 Taktiken, 10 Bodenbeläge, individuelle Spielerfähigkeiten**
- **Jede Menge Gags, Digi Sounds, Videos (CD-ROM)**

Power Play: 78 % "SUPER"
ASM: 11/12 ASM HIT
Amiga JOKER: 83 %
PC Joker: 85% JOKER HIT





Behind the Iron Gate

Eines der ersten softscrollenden 3D Actionspiele für den Amiga.

- **25 riesige Level, viele verschiedene Waffensysteme**
- **Raytracing-Feinde, realistische Schatteneffekte**
- **Rasante Geschwindigkeit, atmosphärische Musik**
- **Vier verschiedene Steuerungs-arten für jeden Geschmack**

AMIGA 69,95.-

AM 9/95

BL DIREKT 0208 - 45 01 9-0

Black Legend
Wallstraße 2
45468 Mülheim Ruhr
Fax: 0208 - 45 01 9-66

Black Legend INTERACTIVE ENTERTAINMENT

BL DIREKT - COUPON

Absender nicht vergessen

Hiermit Bestelle ich:

O1. Der Seelenturm System:

O2. Fußball Total System:

O3. Behind t. Iron Gate System:

Bei Minderjährigen ist die Unterschrift des Erziehungsberechtigten notwendig.
Unterschrift ....

Bitte ankreuzen:

Media Point

jetzt 4x in Berlin
Neukölln – Jonasstraße 28/29
Steglitz – Bismarckstraße 63
Friedrichshain – Rigaer Str. 106
Spandau – Nonnendammallee 82
Coming soon: Media Point No. 5, 6, 7 ...

Verkauf
Ankauf
Tausch

Berlins Name für Computerspiele und Zubehör

Games

Alien Breed Tower Assault	39,95
Alien Olympics *	69,95
Approach Trainer	**69,95**
ATR – All Terrain Racing	49,95
Base Jumpers *	39,95
Bazooka Sue *	79,95
Biing! (2 MB RAM, Festplatte)	89,95
Brutal *	59,95
Bureau 13 *	59,95
Caribbean Desaster *	79,95
Chartbreaker *	79,95
Colonization (dt.)	**79,95**
Dawn Patrol (dt.)	69,95
Delphine Classic Collection (u.a. Flashback)	59,95
Der Clou – Profidisk	39,95
Der Meister (dt.)	49,95
Der Reeder (dt.) *	89,95
Der Schatz im Silbersee *	89,95
Die Nordländer *	**69,95**
Doppelpass (Anstoss + WC Edition)	89,95
Dream Web	69,95
Erben der Erde	59,95
Evasive Action *	59,95
F1 World Championship Edition	69,95
FIFA Soccer	59,95
Flight of the Amazon Queen *	**69,95**
Hanse - Die Expedition	39,95
Hattrick (Bundesliga Manager 3.0)	89,95
Hattrick (BM 3.0) Supporter	59,95
Hattrick (Ikarion) *	69,95
High Seas Trader *	59,95
Hollywood Pictures	**79,95**
Jungle Strike	69,95
Kingpin – Arcade Sports Bowling	29,95
Kings Quest 6 (dt.)	69,95
Kolumbus	79,95
Lords of the Realm	69,95
Mad News *	79,95
Oldtimer	49,95
Overlord	69,95
Quarter Pole (dt.) *	**69,95**
Rally Championships	49,95
ranTrainer	79,95
Roadkill *	59,95
Ruffian *	79,95
Rüsselsheim	59,95
Sensible Golf *	69,95
Sensible World of Soccer	69,95
Simon the Sorcerer	79,95
Speris Legacy *	59,95
Star Crusader *	59,95
Stardust Special Edition *	29,95
Starlord	79,95
S.U.B. *	**59,95**
Super Skidmarks	59,95
Theme Park (dt.)	69,95
Top Gear 2	49,95
UFO – Enemy Unknown	79,95
Virocop	59,95
Whales Voyage 2 *	**89,95**
Whizz	49,95
Zeewolf	79,95
Zeppelin (dt.)	79,95

Games speziell für A1200

Alien Breed 3D *	59,95
Baldies (dt.) *	**69,95**
Biing! (3 MB RAM, Festplatte)	89,95
Der Seelenturm	79,95
Dschungelbuch *	69,95
Dungeon Master 2 *	79,95
Elite 3 (1st Encounters) *	79,95
Erben der Erde	59,95
Front Lines (dt.) *	**69,95**
Hattrick (Ikarion) *	69,95
High Seas Trader	59,95
Pinball Illusions	69,95
Roadkill *	59,95
Sim City 2000 (4 MB RAM, Festplatte)	69,95
Subwar 2050 (dt.)	79,95
T.F.X. *	**69,95**

Amiga CD 32

Hier nur eine kleine Titel-Auswahl – weitere erfragen!

Alien Breed 3D *	59,95
Baldies (dt.) *	**69,95**
Base Jumpers	39,95
Beneath A Steel Sky	79,95
Bloodnet *	69,95
Elite 3 (1st Encounters) *	**79,95**
Megarace *	69,95
Pinball Illusions	69,95
Roadkill *	59,95
Speedball 2	39,95
Super Skidmarks	59,95
Syndicate	**69,95**
T.F.X. *	69,95
Theme Park (dt.)	79,95
Game Pad speziell für CD 32	39,95

Preishits (solange Vorrat reicht!)

Alien Breed Special Edition	29,95
A-Train (incl. Construction Kit)	49,95
Aufschwung Ost	**29,95**
B-17 Flying Fortress	39,95
Battlehawks 1942	39,95
Beneath A Steel Sky	29,95
Bitmap Brothers	29,95
Campaign 2	29,95
Chuck Rock 2 – Son of Chuck	19,95
Combat Air Patrol	19,95
Cross Check (Eishockey)	29,95
Cyberpunk	19,95
Das Schwarze Auge 1 (dt.)	49,95
Death or Glory (dt.)	**SONDERPOSTEN 29,95**
Der Patrizier (dt.)	49,95
Desert Strike	29,95
Die Siedler	49,95
Dogfight	39,95
Dune (dt.)	39,95
Dune 2 (engl.)	29,95
Eishockey Manager	29,95
Elite 2 (dt.)	**39,95**
F-19 Stealth Fighter	39,95
F-117 A Nighthawk	39,95
Fields of Glory (dt.)	**39,95**
Formula 1 Grand Prix	39,95
Genesia	29,95
Goal!	19,95
Gunship 2000	39,95
Heimdall 2	29,95
Indiana Jones 3 Adventure (dt.)	39,95
Indiana Jones 4 Adventure (dt.)	49,95
Indianapolis 500	39,95
Ishar 1	19,95
Ishar 2	29,95
Ishar 3	**39,95**
Jack Nicklaus Golf	39,95
Jurassic Park	SONDERPOSTEN 19,95
Kid Chaos	29,95
Kings Quest 1, 2, 3 oder 4	je 29,95
Lemmings 2	19,95
Lost Vikings	29,95
Lothar Matthäus	29,95
Lothar Matthäus Super Soccer	29,95
Manchester United Europe	39,95
Monkey Island 1 (dt.)	39,95
Morph	19,95
Pirates	29,95
Pizza Connection	**SONDERPOSTEN 49,95**
Populous 2	39,95
Prime Mover	19,95
Prince of Persia	39,95
Red Baron	39,95
Reunion (dt.)	**19,95**
Shadoworlds	19,95
Sim Ant, Sim Earth	je 39,95
Skidmarks	29,95
Sleepwalker (dt.)	19,95
Soccer Kid	19,95
Space Quest 1	19,95
Space Quest 4	29,95
Streetfighter 2	39,95
Syndicate (engl.)	**29,95**
Terminator 2	29,95
Tornado	39,95
Trivial Pursuit	39,95
Universe	29,95
Wing Commander (dt.)	39,95
Winter Olympics	29,95
WWF 1 + 2	je 29,95
Zak Mac Kracken	39,95

Disketten

3,5" MF 2DD	ab 5,99

Joysticks

Competition Pro Joystick	ab 24,95
Competition Pro Mini Joystick	ab 24,95
Quickjoy I	7,95
Quickjoy Supercharger	19,95
Quickjoy TopStar	39,95

* bei Drucklegung noch nicht erschienen! Alle Preise verstehen sich in DM incl. 15% MwSt. Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten! Es gelten unsere Allg. Geschäftsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne vorab zusenden. Fordern Sie auch unter Angabe Ihres Systemtyps gegen 1,50 DM Rückporto unseren Gesamtkatalog an!

Versandkosten
Vorkasse: 6,95 DM – Kreditkarte: 9,95 DM
Nachnahme: 9,95 DM + 3,– NN-Gebühr der Post
ab 250,– DM Bestellwert versandkostenfrei!
Ausland (nur Vorkasse oder Kreditkarte!): 15,– DM
Wir akzeptieren auch gerne folgende Kreditkarten für Ihre Versandbestellung – einfach anrufen und Kartennummer sowie Verfallsdatum durchgeben.

MasterCard VISA AMERICAN EXPRESS

Bestellannahme
Telefon (030) 794 72 111
Telefax (030) 794 72 199

Neue Versandanschrift!
Media Point Vertriebs GmbH
Bismarckstraße 63
12169 Berlin (Steglitz)

Automatischer Ansagedienst für aktuelle Angebote: (030) 622 85 28

Weitermogeln

Mit unseren Tips & Tricks spielt es sich gleich nochmal so schön. Wie immer gibt es eine Mischung aus aktuellen Tips und Tricks für Klassiker.

von Ralf Kottcke

Diesmal ist der zweite Teil der Paßwörter für die Knobelei »Clockwiser« dabei. Wer bei einer der Aufgaben hängenbleibt, findet hier die ersehnte Hilfe.

BALLERSPIEL

Alien Breed Tower Assault

Wer sich nicht gegen die zahlreichen Aliens durchsetzen kann, wirft einen Blick auf unsere Levelcodes. So kommen Sie ohne Schlagabtausch in alle Spielstufen:



Kreuzfeuer: Manchen Aliens ist auch mit vereinten Kräften nicht beizukommen – mit unseren Cheats geht's

Security level 3	FCDBMDEASDCAAADM
Security level 3	FCCELDAAHDCAAAEK
Engineering level 1	FKBDMDEAFDCAAAEB
Science level 3	JGCJNDEAPDCAAACS
Military level 3	EPAEMDEBBDCAAAEA
Military level 3	IPCBSDADSDCAAACI
Main tower level 2	LAAPJDAISDCAAACM
Main tower level 2	LACJPDADSDCAAACS
Main tower level 3	HCAPJDADSDCAAADD
Main tower level 4	HCBPSLADSDCAAACB
Stores level 3	EJDCPDAASDCAAADG
Civilian level 3	EEHBNDAASDCAAADK
Miscellaneous Codes	
	FKASMCEABDCAAADI
	JGAFICEABDCAAAEJ
	FKANLCEABDCAAADP

AUTORENNSPIEL

All Terrain Racer

Schwierig genug ist es ja, das Rally-Rennen mit den Buggies und F1-Boliden. Wer nicht regulär auf die ersten Plätze kommt und die letzten Rennstrecken zu sehen bekommt, kann ja mal unsere Freezer-Codes probieren.

Anzahl der noch zu fahrenden Runden: **00D938**

Der eigene Score steht in **00D8C1**



Nasse Füße: Freezer aufgepaßt – hier kann man in den richtigen Speicherstellen interessante Dinge tun

Die Punkte nach dem x-ten Rennen stehen in der Adresse **00D90B** (Dieser Wert darf allerdings 63 nicht übersteigen)

Um alle Rennen im Arcade-Modus zu spielen, kurz nach dem Start den Wert der Adresse **00D938** auf **06** setzen.

In Adresse **00DA53** stehen die Bonuspunkte des Spielers 1

In Adresse **00D959** stehen die Bonuspunkte des Spielers 2

In Adresse **00DA59** steht die Anzahl der gewonnenen Rennen des Spielers 1

KNOBELSPIEL

Clockwiser

Im letzten AMIGA-Play hatten wir die Paßwörter bis zur Stufe 44. Diesmal geht es weiter bis 99. Trotzdem: Viel Spaß beim Knobeln.



Mustermann: Mit der zweiten Hälfte unserer Clockwiser-Codes kommt man auch in höhere Stufen

45	FLUIMPIE	73	BIBELEBO
46	GNEZOLIP	74	BELLEBEE
47	PILIPOLT	75	FIDELDOM
48	POLKAZAR	76	ZWAZZAZZ
49	SNOZALAF	77	BRAZMRAZ
50	PRETOVYT	78	FLOBBEDO
51	BLAARZAK	79	DIDELDEE
52	KWEENIET	80	MALLABOO
53	WALDRILK	81	JITNEFOO
54	CHRIETIT	82	SNITNEDO
55	SLISTOPI	83	RUDOBORO
56	DRUIPIDO	84	BOLIBELI
57	PLOGHIOK	85	REFKELEN
58	GROEZELT	86	ZEBEDEBO
59	REMMELCK	87	BOODJING
60	KROKKULN	88	KRIKEPIK
61	ALLEMAFP	89	DIDODEDO
62	KIKELSTO	90	SCHEBEDO
63	PAPAZAKS	91	NITNEJOO
64	BIBOBATS	92	FITNEDOB
65	PEPODROL	93	LAUWMAUW
66	HATSIKOO	94	VUUAAUMK
67	PERIDORO	95	VOELBOEL
68	ADROPORI	96	DUBBELUP
69	RUISLIBS	97	DRIBELDI
70	FDDELEH	98	DROLZWAK
71	FOFOFOFO	99	KWAKSLAB
72	PIELEMOS		

PLATTFORMSPIEL

Basejumpers

Hier sind die Levelcodes für das springlebendige Pärchen. Dazu gibt's auch noch einige Cheats, falls eine Stufe mal zu schwierig werden sollte.

1. ONE	4. TUT
2. TWO	5. END
3. BAT	6. WAR
3. MAD	

Sub Games:

1. SEU	6. NAB
2. OLD	7. PAC
3. NEW	8. HOP
4. BEU	9. FLY
5. BOM	10. RUN

Dazu kann man noch einige nützliche Wörter im Optionsbildschirm eingeben:

WIBBLE für zusätzliche Leben, FLIBBLE, um mit der Taste HILFE und Eingabe von WIN ans Stufenende zu gelangen.

Und noch zwei Freezer-Adressen:
C6DCAD Anzahl der Leben
C6D641 Energieherzchen

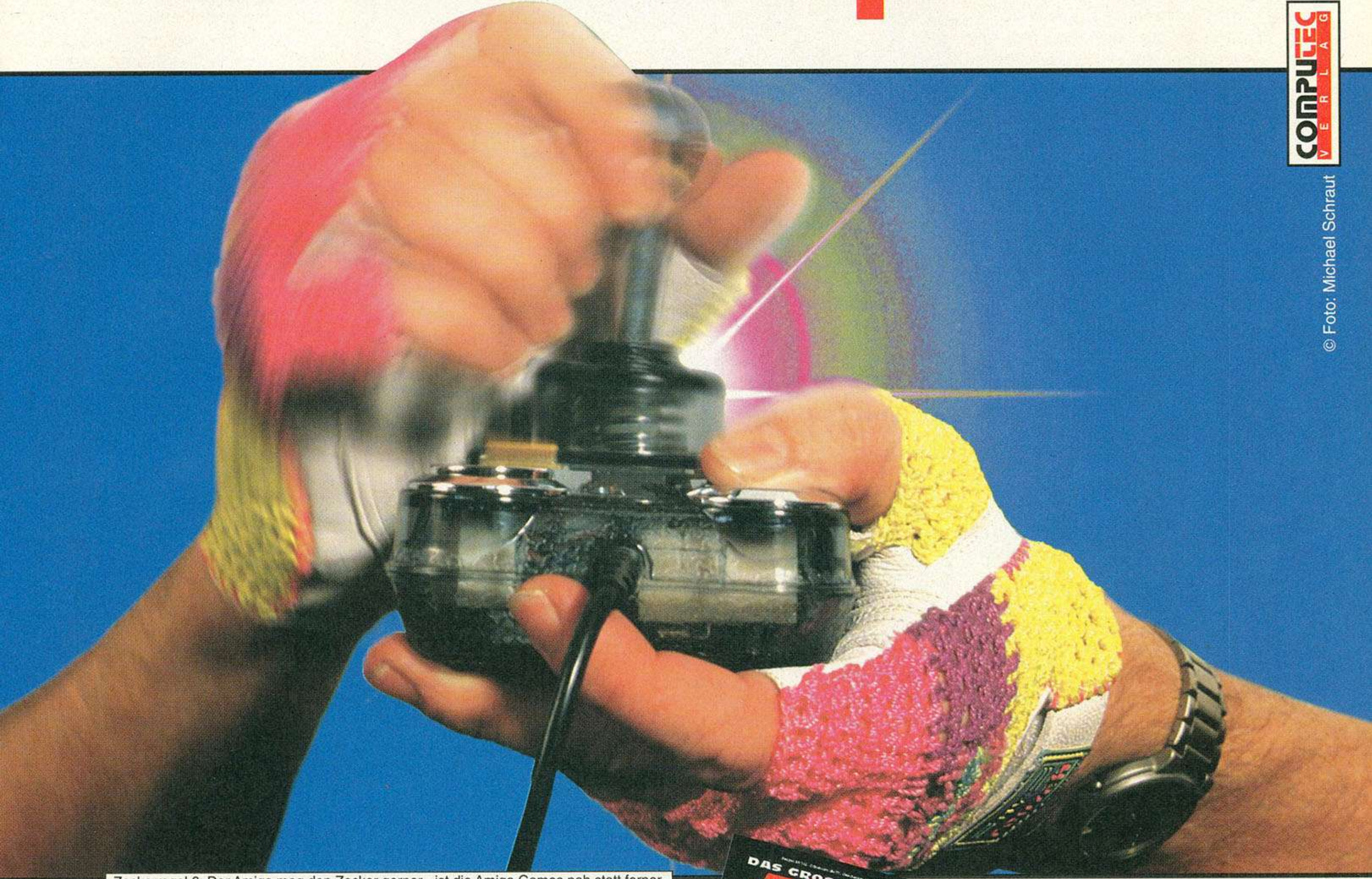
Was sind Freezer?

Freezer sind Hardwarezusätze, die den Computer mitten im Spiel »einfrieren« können und den Speicherinhalt auslesen. Die Werte für Extrawaffen, Energie, Punkte, Level uvm. stehen jetzt in einer Hex-Code-Tabelle. Wenn man weiß, an welcher Speicheradresse ein bestimmter Parameter steht, kann man ihn gezielt verändern. So erschummelt man sich bessere Waffen und mehr Punkte oder katapultiert sich sogar in einen anderen Level.

Pflegt die Hände schon beim Spielen!

COMPUTEC VERLAG

© Foto: Michael Schraut



Zockerregel 6: Der Amiga mag den Zocker gerner - ist die Amiga Games nah statt ferner.



AMIGA GAMES beleuchtet alle Neuerscheinungen für A500 bis A1200 und CD 32. + + + Zusatzinfos im ausführlichen Hardwareteil. + + + Außerdem: Regelmäßige Specials und Hintergrundinfos zu aktuellen Spielen und Ereignissen. + + +

Wieder mit 32 Seiten Tips&Tricks zum Herausnehmen und Sammeln.

Das ultimative AMIGA-Spielemagazin mit Diskette.

Für nur

DM 7,50

Aktuelle Ausgabe jetzt im Zeitschriftenhandel erhältlich!

von Christoph Teuber

Tool: CD-Write 1.2

Ausgetrickst

Das Programm »CD-Write« schreibt mit normalen CD-ROM-Laufwerken auf normale CDs! Scheinbar zumindest, denn ein kleiner Trick ist schon dabei.

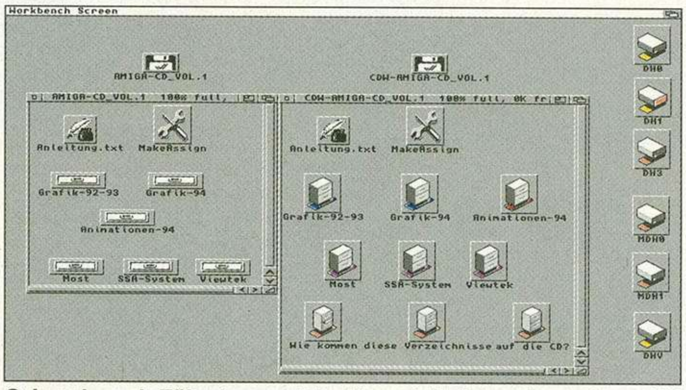
Leider haben CDs den Nachteil, daß sie nicht beschreibbar sind. Aus zwei Gründen wäre das aber toll: Zum einen, weil sie eine gute Möglichkeit darstellen würden, größere Datenmengen komfortabel zu speichern und zu archivieren, zum anderen, weil man Änderungen an bereits bespielten CDs vornehmen könnte. Letzteres geht mit CD-Write.

Da es sich dabei, wie erwähnt, um einen Trick handelt (s. »Der Trick«), ist CD-Write natürlich nicht in der Lage, Ihre Probleme bezüglich Festplattenplatz zu lösen. Alles, was nicht direkt auf der CD war und von Ihnen hinzugeschrieben wurde, landet weiterhin auf der Festplatte. Das eine oder andere KByte sparen Sie aber sicherlich, weil Sie verschiedene Programme, die Sie bisher auf der Festplatte hatten, direkt von CD nutzen können. Aber auch wenn an Dateien nur kleine Änderungen vorgenommen werden, etwa eine zusätzliche Zeile in einer Datei, wird die komplette Datei in ihrer geänderten Version auf die Platte geschrieben und verbraucht dort Platz. Aber es gibt ja auch noch andere Wünsche, und die werden durchaus erfüllt.

Trickreich: Beschreiben von CD-ROMs

Denkbare sinnvolle Änderungen sind etwa das Speichern eigener Konfigurationsdateien bei fertig auf der CD installierten Programmen, das Hinzufügen aktueller Dateien bei Archiv-CDs wie den Aminet-CDs oder das Verschönern mit »NewIcon«-Symbolen. Gerade für Mailbox-Besitzer ist das Programm extrem hilfreich – um etwa Index-Dateien auf die CD zu schreiben.

Die Installation von CD-Write läuft mit Hilfe des Installers und dem präzisen und ausführlichen Handbuch problemlos. Danach befindet sich neben dem zusätzlichen Gerät in Ihrem System ein andere CD-ROM-Dateisystem aufgesetzt. Dadurch kann jeder Benutzer auch CDs im Netz – bei uns in der Redaktion im CD-Wechsler über Envoy – für sich lokal verändern. Ein zusätzlicher



Orignal und Fälschung: Die Verzeichnisse derselben CD einmal direkt (links) und einmal über »CD-Write« (rechts)

Verzeichnis auf der Festplatte. Dort wird für jede CD ein Verzeichnis angelegt, in dem die Änderungen, die an der CD vorgenommen werden, gespeichert sind. Die Namen der Verzeichnisse setzen sich aus dem Erstellungsdatum und dem Namen der CD zusammen, so daß es keine Probleme mit doppelten Namen geben sollte. Das Wechseln von CDs stellt also kein Problem dar.

Bei CD-Write handelt es sich nicht um ein Dateisystem (File-System) für CD-ROM-Laufwerke. Es wird vielmehr auf jedes beliebige Vorteil ist, daß damit auch andere Medien beschreibbar sind, ohne verändert zu werden. Das ist etwa interessant, wenn man in einem Netz gemeinsam benutzte Softwarepakete nur einmal auf einer zentralen Platte installiert, aber individuelle Konfigurationsdateien verwenden möchte. Es hat allerdings noch einen Haken: Der Inhalt des Laufwerks, auf das CD-Write aufsetzt, darf sich nach der ersten mit CD-Write vorgenommenen Veränderung nicht mehr ändern, weil sonst alle gemachten Änderungen möglicherweise ihren »Bezugspunkt«, sprich die Originaldaten, verlieren.

Neben den Einsatzmöglichkeiten interessiert natürlich auch der zwangsläufig auftretende Geschwindigkeitsverlust. Bei einer unveränderten CD (Amiga-CD_Vol.1) lagen die Zeiten zum Lesen aller Verzeichnisse mit dem Befehl »List« mit CD-Write rund 14% höher als bei direktem Zugriff. Nach Ersetzen von über 300 Icons durch NewIcons, die rund fünfmal so groß sind wie die Originale, war CD-Write bei »List« rund 20% langsamer. Beim Öffnen des Fensters auf der Workbench ist der Zugriff über CD-Write allerdings wesentlich schneller, da die Icons ja von der Festplatte gelesen werden. Kopiert man zusätzliche Dateien auf die CD, benötigt CD-Write logischerweise mehr Zeit, da ja mehr Einträge zu lesen sind.

CD-Write erledigt seine Aufgaben wirklich intelligent: Löscht man etwa ein Verzeichnis mit mehreren tausend Dateien, optimiert das Programm die Änderungen, so daß im Endeffekt unter 100 Byte auf der Festplatte belegt werden. Beim Löschen von Dateien, die auf die CD kopiert wurden, legt CD-Write keine neuen Änderungsdateien an, sondern löscht die alten. Selbst wenn man während des Betriebs die privaten Änderungsdateien von CD-Write unzulässigerweise entfernt, reagiert das Programm nur mit einer Meldung über einen Lesefehler und arbeitet dann weiter.

Ein paar Probleme scheint einigen Programmen die Tatsache zu bereiten, daß sie auf einen 100 Prozent vollen Datenträger (der nicht RAM: heißt) noch Dateien schreiben sollen. Beispielsweise dem Disktool »RO«, bei dem die entsprechende Prüfung vor dem Kopieren aber abstellbar ist. *rb*

Der Trick

Natürlich kann auch CD-Write Ihr CD-Laufwerk nicht verzaubern und auch durch liebevolles Küssen werden bestenfalls Frösche zu Prinzen – wenn überhaupt. Was auf den ersten Blick unglaubwürdig klingt, entpuppt sich auf den zweiten als pfiffiger und wirkungsvoller Trick. Kurz gesagt ist CD-Write ein Programm, das versuchte Schreibzugriffe auf das CD-Laufwerk abfängt und die gewünschten Änderungen in ein Verzeichnis auf der Festplatte schreibt. Außerdem fängt es auch Lesezugriffe auf die CD ab und holt Daten, die »geändert« wurden, nicht von der CD, sondern von der Festplatte.

Technisch gesehen, präsentiert sich CD-Write absolut systemkonform als File-System, das dem CD-Dateisystem oder einem beliebigen anderen vorgeschaltet wird. Man kann nach der Installation weiterhin wie bisher etwa über »cd0:« auf die CD zugreifen. Gleichzeitig steht aber das zusätzliche Laufwerk »cdw0:« (der Name ist frei wählbar) zur Verfügung. Das enthält am Anfang nichts anderes als cd0:, kann aber beschrieben werden, ohne daß sich am eigentlichen Medium (auch Festplatten sind möglich) etwas ändert.

AMIGA-TEST

sehr gut

CD-Write 1.2

11,6 von 12	**GESAMT-URTEIL** AUSGABE 09/95

Preis/Leistung	
Dokumentation	
Bedienung	
Erlernbarkeit	
Leistung	

FAZIT: CD-Write ist ein sinnvolles Tool für den, der viel mit CDs arbeitet. Es funktioniert vollkommen transparent und ist betriebssystemkonform. Der Geschwindigkeitsverlust hält sich in engen Grenzen.
POSITIV: Leichte Installation; ausführliches Handbuch; nicht nur für CD-ROM-Laufwerke einsetzbar.
NEGATIV: Etwas hoher Preis für ein Tool

Preis: 79 Mark
Anbieter: Stefan Ossowski, Veronikastr. 33, 45131 Essen, Tel. 02 01/78 87 78 Fax (02 01) 79 84 47

Und wieder gibt's eine neue Version von »OctaMED«. Eines der größten Mankos ist Vergangenheit: Die Bedienoberfläche ist komplett überarbeitet worden.

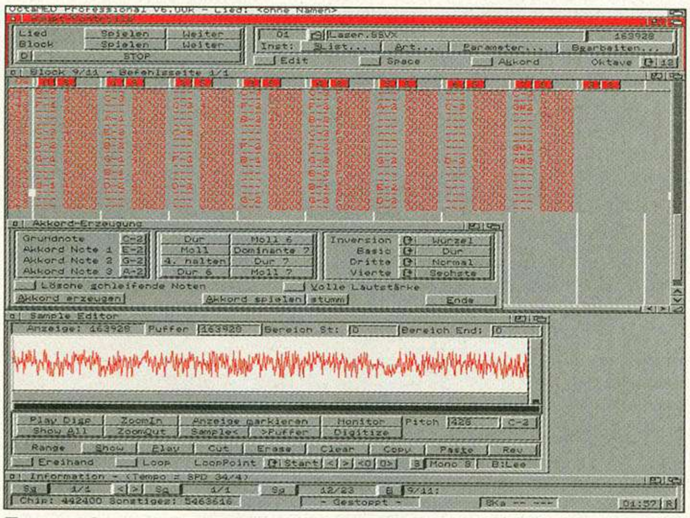
Musik-Software: OctaMED V6

Achtmal so gut

von Ralf Kottcke

Der Amiga-Tracker OctaMED hatte schon seit jeher Probleme, dem Anwender seinen beachtlichen Funktionsumfang auch zugänglich zu machen. Daß das OctaMED-Fenster bisher lediglich eine Auflösung von 640 x 256 Bildpunkten hatte, machte die Sache nicht besser.

Hier wurde jetzt aufgeräumt: OctaMED V6 wurde nach den Amiga-Richtlinien umprogrammiert. Das Programm läßt sich nun in allen Auflösungen öffnen, die der Screenmode-Requester anbietet. Der Betrieb auf Grafikkarten ist damit kein Problem mehr. Besonders erfreulich: Alle Kontrollbereiche erscheinen in separaten Fenstern. Jeder kann sich seine individuelle Arbeitsumgebung zusammenstellen.



Fensterln geh'n: Die neue Oberfläche von OctaMED hält sich an den Styleguide und läuft auch auf Grafikkarten

OctaMED jetzt mit vielen Fenstern

Durch das neue Konzept ist auch das Einstellungsmenü umfangreicher. Tastaturkürzel lassen sich definieren, Zeichensätze wählen und die Palette verändern. Auch die Installation läuft mittlerweile über den Amiga-Installer.

Natürlich hat es nicht nur kosmetische Verbesserungen gegeben. Die Soundkarte Toccata (Macro System) wird nun unterstützt. Der Sample-Editor arbeitet direkt mit der 16-Bit-Hardware zusammen, und es lassen sich auch Samples abspielen und in die Komposition integrieren. Leider verteilt OctaMED die 16-Bit-Sounds nicht polyphon auf die Stereoausgänge der Karte (so wie »Mignon PS« es tut), sondern spielt nur ein einziges Sample gleichzeitig. Die Toccata ist in der jetzigen Version des OctaMED eher für knallige Soundeffekte geeignet. Für mehrstimmige Melodien ist der Amiga-Soundchip weiterhin besser geeignet. Das soll sich aber in einer der nächsten Versionen ändern.

Weiterhin speichert der Sample-Editor nun nicht nur wie bisher die Formate Raw und 8SVX, sondern hat noch AIFF, WAV und MAUD dazubekommen. Sehr komfortabel ist es inzwischen, Akkorde zu erzeugen. In einem separaten Fenster kann man die Grundnote, Moll/Dur etc. einstellen, Septimen zufügen und den Akkord ohne lange Berechnungen anhören. Wer etwas RAM opfert, bekommt dafür die Option »Schnelle Grafik«, die den Aufbau der Grafik im Sample-Editor beschleunigt.

Auch für MIDI-Musiker gibt es eine gute Nachricht: OctaMED V6 lädt und speichert MIDI-Standard-Dateien. Dieses Format ist im MIDI-Bereich das, was für Texte ASCII ist. Datenaustausch zwischen OctaMED V6 und vollwertigen MIDI-Sequenzern (auch anderer Betriebssysteme) ist damit problemlos. Dank des umfangreichen MIDI-Menüs läßt sich OctaMED aber auch selbst als MIDI-Sequenzer benutzen, was nicht zuletzt den 64 Spuren zu verdanken ist, die das Programm zur Verfügung stellt. Über den Amiga-Soundchip spielt das Programm weiterhin nur maximal acht Spuren gleichzeitig.

Das ist neu

- Neue Bedienoberfläche
- Mehrere Befehle pro Note
- Erweiterter ARexx-Befehlssatz
- Im- und exportiert MIDI-Standard-Dateien
- Toccata-Unterstützung
- Neue Sample-Formate werden unterstützt

16-Bit-Sound mit Toccata und OctaMED

Was das Arrangieren der Musik angeht, war OctaMED seinen Konkurrenten schon immer um Längen voraus. Man kann Blöcke und Spuren nach Belieben verändern, kopieren und schneiden. Für Lied, Block oder Spur gibt es jeweils ein eigenes Menü, das die zahlreichen Befehle enthält.

Weil in den Amiga-Modulen neben den Musikdaten auch die Samples gespeichert werden, sind die Module oft etliche 100 KByte groß. OctaMED benutzte von jeher den Powerpacker, um die Dateien zu komprimieren. Jetzt unterstützt er auch die XPK-Packer, die ins Betriebssystem eingebunden werden können. Dabei kann man auswählen, welchen Packer man verwenden will.

In früheren Versionen beanspruchte OctaMED die Audiokanäle ganz für sich allein. Mittlerweile zeigt sich das Programm etwas genügsamer. Die Kanäle können einzeln an- und abgeschaltet werden, was die Zusammenarbeit mit anderen Musikprogrammen erleichtert.

Mit dem Update von einer früheren Version bekommt man 50 neue Handbuch-Seiten mit Erklärungen zum OctaMED V6. Dank des Ringbuch-Konzepts lassen sich die Neuankömmlinge zusätzlich einheften. Ansonsten ist das deutsche Handbuch (330 Seiten) hervorragend und dem Funktionsumfang von OctaMED angemessen. Und wer nicht gerne im Handbuch blättert, kann auch die deutsche Amigaguide-Hilfe verwenden. ■

AMIGA-TEST
sehr gut

OctaMED V6

10,7 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 09/95

- Preis/Leistung
- Dokumentation
- Bedienung
- Erlernbarkeit
- Leistung

FAZIT: OctaMED V6 ist der beste und teuerste Amiga-Tracker. Sowohl vom Funktionsumfang als auch von der Bedienoberfläche übertrifft er seine PD-Konkurrenten deutlich.
POSITIV: Gutes deutsches Handbuch; läuft auf Grafikkarten; übersichtliche Bedienoberfläche; leistungsfähiger Sample-Editor; mächtige Schnittfunktionen; umfangreiche MIDI-Unterstützung; achtstimmig auf dem Amiga; unterstützt die Soundhardware Toccata und Aura; lädt und speichert MIDI-Standard-Dateien.
NEGATIV: Toccata und Aura nur monophon; relativ teuer.

Preis: 169 Mark,
Update von V5 auf V6: 99 Mark
Anbieter: ABF Computer GbR,
PF 40 01 43, 70401 Stuttgart,
Tel. (0 71 52) 93 79 04,
Fax (0 71 52) 93 79 05

Druckprogramm: Turboprint Professional 4

Zuckerbrot und Peitsche

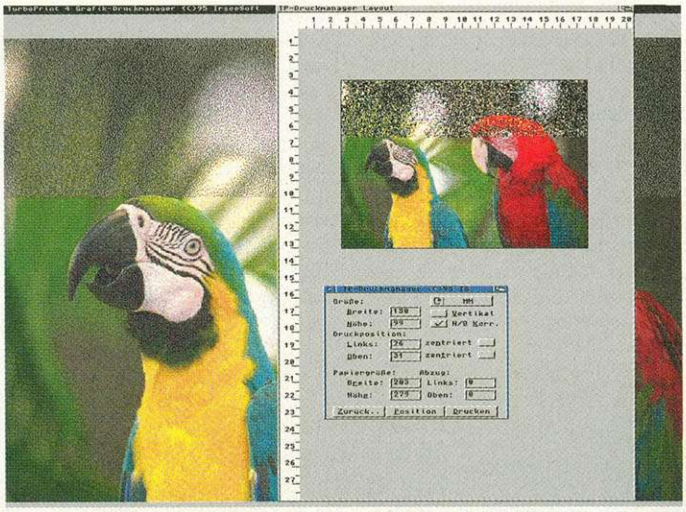
von Walter Watzl

Daß Workbench-Druckertreiber Grafiken eher als häßliches Entlein auf dem Papier erscheinen lassen und dazu noch reichlich lahm sind, ist allgemein bekannt. »Turboprint Professional 4« bringt Ihren Drucker jetzt so richtig auf Trab und macht Grafiken salonfähig.

Die Druckereinbindung des Amiga-OS ist schon reichlich betagt und bringt einige Einschränkungen mit sich. Nicht nur, daß die Druckertreiber veraltet sind und neuere Modelle gar nicht unterstützt werden, ist es auf nicht-AA-Amigas unmöglich mehr als 16 Graustufen bzw. 4096 Farben zu drucken. Die Druckersoftware »Turboprint Professional« (kurz TPP) kommt in der aktuellen Version 4.01A kräftig überarbeitet auf den Markt. Neben einer besseren Bedienoberfläche bietet das Programmpaket weitere Druckertreiber und neue Funktionen.

Herrausragend ist dabei das Farbkalibrierungssystem »TrueMatch«. Mit diesem System ist es möglich, Bilder so zu Papier zu bringen, wie sie auf dem Monitor zu sehen sind.

Einige Drucker, darunter der Hewlett-Packard »DeskJet 550C« und der Canon »BJC-4000«, mußten zeigen, ob die Farbkorrektur die erwarteten Resultate bringt. Die Bilder sprechen für sich: Farben kommen mit TrueMatch kräftiger und getreuer dem Vorbild. Die Arbeit der Farbkorrektur wird vor allem an feinen Farbübergängen deutlich. Die Äpfel unseres Testbilds »Früchte« von der Corel-Photo-CD glänzen z.B. natürlicher und zeigen mehr Farbschattierungen. Drucke haben eine bessere Farbballance und wirken harmonischer. Man erspart sich die Testerei bis man die besten Einstellungen für seinen Drucker gefunden hat.



Druckmanager: In der Seitenvorschau läßt sich die Grafik »normal« oder mit dem Druckraster anzeigen

Das TPP-Programmpaket besteht aus zwei Teilen: dem »Druckmanager« und dem Voreinsteller »Turboprefs«. Letzterem widmeten sich die Programmierer am meisten. Wer die alte Oberfläche gewohnt ist, hat jetzt ein ganz anderes Programm vor sich: Startet man Turboprefs, öffnet das Programmfenster auf der Workbench. Nach Bestätigen der Versionsmeldung erscheint das Hauptmenü. Es hat eine leicht zu bedienende Karteikasten-Struktur (s. Bild »Hauptschirm«). Klickt man auf eine der Laschen, gelangt man in ein anderes Einstellungsfeld.

Das erste und für den Anfang wichtigste Feld ist »Drucker«, denn dort legt man wichtige Grundeinstellungen fest: den Druckertreiber und die Schnittstelle. Selbst definierte Einstellungen lassen sich von hier aus mit einem eigenen Namen speichern. Wählt man einen Drucker neu aus, übernimmt TPP auf Wunsch die vom Hersteller Irsee vorgegebnene Konfiguration. Weitere Einstellungen sind dann zumindest für den Grafikdruck nicht mehr nötig.

Vermißte man in der Vorgängerversion 3.x wichtige Parameter, wie bei Laserdruckern den Grad der Kantenglättung bzw. Perforationssprung oder bei Hewlett-Packard-Tintenstahlern die Tintenreduktion (Shingling), muß man auf diese nun nicht mehr verzichten. Man erreicht sie in »Konfig« über den Knopf »Drucker-Einstellungen...«. Auf dieser Seite definiert man u.a. Druckart (Monochrom, Grau, Farbe), Auflösung, Seitenformat. Maßeinheit, Ränder, Höhen-/Breitenkorrektur und Abmessungen des Drucks beeinflußt man auf der Menüseite »Bildformat«.

Reichlich Parameter für den Grafikdruck gibt's auf der »Grafik«-Seite, auf der man auch das Farbmanagement TrueMatch einstellt. Ist man mit den Druckergebnissen unzufrieden, lassen sich z.B. farbspezifische Gammakkorrekturen vornehmen. Vorteil: Kommen einzelne Farben zu kräftig, nimmt man diese zurück ohne Farbinformation zu verlieren. Einerseits eine sinnvolle Funktion, andererseits aber auch nicht. Eine Farbkorrektur sollte derartige Regler unnötig machen. Stellt man extreme Werte ein, sind interessante Farbverfälschungen möglich.

Die Wahl des Druckrasters gestaltet sich nun wesentlich komfortabler und übersichtlicher. Eine kleine Vorschau zeigt das Raster

Was ist neu?

Turboprint erhielt nicht nur eine neue Oberfläche, sondern wurde auch um einige Funktionen erweitert.

- Druckmanager: Layoutmodus, 256-Farben-Vorschau, Druckvorschau, Verschieben von Druckausschnitten, neue unterstützte Dateiformate: JPEG, BMP, GIF, PCX, Datatypes (ab Amiga-OS 3.0), RGB8, YUV, PGM, PPM, QRT, Sunraster, XiPaint
- Menüstruktur überarbeitet: Style-Guide-konform, Karteikartensystem, Druckerschrift nach Namen auswählbar
- Farbkorrektur TrueMatch
- Rasterung: neuer Super-Diff-Algorithmus, automatische Anpassung der Raster an die Druckauflösung
- Druckerspezifische Einstellungen: Schacht, Kantenglättung, Randeinstellungen, Papiersorte, Druckmodus einstellbar
- Neue Druckertreiber: DeskJet 540, 850, Fargo Primera Pro, Epson Stylus Color Pro, Citizen ProJet IIC, ProJet III
- Neues Handbuch
- Kein Kopierschutz mehr
- Benötigt mind. Amiga-OS 2.0

AMIGA-TEST

sehr gut

Turboprint Prof. 4

11,0 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 09/95

Preis/Leistung	
Dokumentation	
Bedienung	
Erlernbarkeit	
Leistung	

FAZIT: Die Druckergebnisse sind im Vergleich zu Version 3.x nochmals verbessert worden. Einen nicht unerheblichen Beitrag dazu leistet TrueMatch. In puncto Bedienung geht's kaum einfacher. Der logische und übersichtliche Aufbau läßt das gute Handbuch bald vergessen.

POSITIV: Viele Dateiformate werden unterstützt; sehr gute Bedienoberfläche; Farbkorrektursystem; gutes Handbuch; ohne Kopierschutz; Druckvorschau unterstützt 256 Farben.

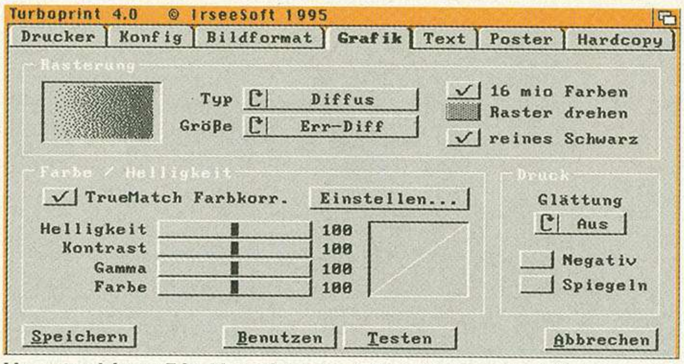
NEGATIV: Kein Drucker-Spooler; RGB8-Format nicht fehlerfrei.

Preis: ca. 150 Mark,
Udate ca. 40 Mark
Anbieter: IrseeSoft IS,
Meinrad-Spieß-Platz 2, 87660 Irsee,
Tel. (0 83 41) 7 43 27,
Fax (0 83 41) 1 20 42

an. Nachdem man den Typ spezifiziert hat (Regelmäßig, Punkt-, Linienraster, Diffus), sind nur noch die Untergruppen anwählbar. »Sprechende« Bezeichnungen und die Onlineanzeige des Rasters machen einen Blick ins Handbuch überflüssig.

Bei den Dithermethoden hat sich auch ein wenig getan: »Super-Diff« heißt eine neue. Sie ist allerdings für »normale« Drucker nicht immer die beste Wahl und sollte nur bei hochauflösenden Druckern (z.B. Epson Stylus Color) gewählt werden. Benutzt man sie doch, entstehen störende kleine weiße Flecken in hellen Farbflächen. Bessere Ergebnisse erzielt man mit den schon bekannten Algorithmen wie »Err-Diff« oder »Floyd-Steinberg«. Um diese Dinge braucht man sich sowieso nicht zu kümmern, wenn man die Konfiguration bei der Auswahl des Druckers übernommen hat.

Der zweite Teil von TPP ist der »Druckmanager«. Er dient ausschließlich zum Drucken von Grafiken und lädt neben allen IFF-Formaten auch Fremdformate. Für maximale Qualität sollte man immer dieses Programm zum Drucken einzelner Bilder benutzen. Druckt man aus einem Malprogramm (z.B. »Deluxe Paint«) über die Workbech-Treiber, kann Amiga-OS-bedingt diese Qualität nicht erreicht werden.



Hauptschirm: Die Karteikarten-Oberfläche erlaubt eine gute Strukturierung und ist sehr einfach zu bedienen

Zeigt der Vorgänger eine Bildvorschau mit nur maximal 16 Farben, erlaubt die aktuelle Version 256. Das Bildformat läßt sich via Requester festlegen, Grafikkarten werden unterstützt. Wahlweise zeigt der Druckmanager auch eine »echte« Vorschau mit dem gewählten Druckraster. Vorteil: Es ist in etwa abschätzbar, wie sich Parametervariationen auf den Druck auswirken. Man muß sich aber immer vor Augen halten, daß die Vorschau lediglich die »grobe Richtung« angibt und auf keinen Fall identisch mit dem Druck ist. Das ist technisch kaum möglich, da der Drucker nach dem subtraktiven Farbmodell arbeitet (alle Farben zusammen ergeben Schwarz) und der Monitor nach dem additiven (alle Farben zusammen ergeben Weiß).

Im Layout-Menü verschiebt, vergrößert und verkleinert man die Grafik via Zahlenwerten. Das ist aber auch mit der Maus möglich. Klickt man »Position« an, erscheint eine Seitenvorschau, wo sich das perfekt erledigen läßt – einfacher geht's kaum. Sollte Ihr Bild mit seltsamen Mustern überlagert sein – kein Grund zur Panik! Dieser Effekt heißt Moiré und ist nur auf dem Bildschirm sichtbar.

Durch die überarbeitete und gut strukturierte Oberfläche ist TPP noch einfacher zu bedienen. Das gilt sowohl für den Voreinsteller als auch für den Druckmanager. Drucke gelingen besser als mit der Vorgängerversion und wesentlich hochwertiger als mit den original Workbench-Treibern. Das Update ist für knapp 40 Mark sehr günstig und auf jeden Fall empfehlenswert. *ww*

Datensammlung

Amiga FD inside

FD ist die Abkürzung für »Free Distributable« – frei vertreibbar. Und hier ist wieder mal eine CD, die mit Diskettenserien gefüllt ist, die sich auf diese Art von Software konzentrieren.

Inhalt: Neben den Serien enthält die CD die registrierten Versionen der Shareware »DosXS«, »Art-Pro«, »Eagle Player«, »Super View« und »Vitual Interceptor«. Vom Diskettenmagazin »AmigaGadget« sind die Ausgaben 2–18 enthalten, auf denen man interessante Texte findet, hauptsächlich zu den Themen Amiga, Umwelt und Politik.

Das Diskettenmagazin »Forum Amiga« (Ausgaben 1–24) konzentriert sich auf die Amiga-Szene und bringt auch Tests von Hard- und Software. »Purity« (Disketten 1–45) ist die Serie für Pascal-Programmierer, »Warrior's Inn« (Ausgabe 1–13) ist ein weiteres Diskettenmagazin, Bernds PD (1–200) ist die bekannte PD-Serie. »Project S« ist eine Serie nur für Soundtracker-Module. Daneben gibt es noch alle Disketten des Reflections-Clubs und viele Grafiken und Animationen. Die alten Diskettenmagazine sind natürlich nicht mehr aktuell, als Archiv aber gut zu gebrauchen.



Mal was neues: »FD inside« ist keine Standard-CD, sie enthält seltene PD-Serien und Diskettenmagazine

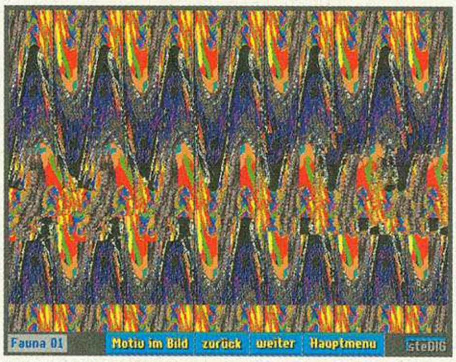
Oberfläche: Eine Oberfläche fehlt praktisch. Im Verzeichnis »Startup« befindet sich das Assign-Skript »assignme«, das man mit »removeme« auch wieder rückgängig machen kann. Ansonsten verteilen sich die Serien auf die Unterverzeichnisse mit entsprechenden Namen. Alle Dateien sind ungepackt und lassen sich direkt von CD starten.

Fazit: Diese CD ist etwas besonderes, weil sie Diskettenserien enthält, die eher unbekannt sind. Besonders die Diskettenmagazine sind interessant. Die Gefahr, die gleichen Programme und Daten zu finden, die bereits auf einem Dutzend anderer CDs waren, ist hier deutlich geringer. *rk*

Preis: 25 Mark;
Datenmenge: ca. 1,2 GByte (2 CDs)
Bootfähig: nein;
Anbieter: Ultramax Design, Wampen 11, 95707 Thiersheim, Tel/Fax (0 92 33) 53 09

Grafik

Star-E-Optx



Anstarren: Neben den bekannten Stereogrammen gibt's auch 3-D-Animationen und eine Rot/Grün-Brille

Es ist ein ärgerliches Problem, daß der Amiga Grafiken zwar dreidimensional behandeln, aber nur zweidimensional zeigen kann – der Monitor ist flach wie eh und je. Mit einem Trick will die CD »Star-E-Optx« dem Problem zu Leibe rücken.

Inhalt: Wie der Name der CD schon sagt, geht es um Grafiken in »Ster-e-o«. Damit sich beim Betrachten der Animationen der gewünschte Effekt einstellt, wird eine Brille mitgeliefert, die die Augen mit einer roten oder grünen Brillenfolie abdeckt. Passend zu den zwei Augen erscheinen einige Animationen ebenfalls zweigeteilt, wobei auf der linken und rechten Seite z.B. eine Auto fährt oder ein Raumschiff fliegt. Rotierende Körper, die sich in roter und grüner Version überlappend darstellen, sorgen ebenfalls für 3-D-Effekte.

Gut gelungen ist der Bereich mit den bekannten Stereogrammen. Neben den Bildern gibt's nämlich noch eine Anleitung zum richtigen Hinschauen.

Oberfläche: Die Bedienoberfläche der CD ist ein echtes Ärgernis. Daß sie vom Amiga-Styleguide meilenweit entfernt ist, ließe sich noch verschmerzen. Daß sie auf Mausklicks äußerst zäh reagiert, sorgt für Frust. Wer die Bilder nach kurzer Suche im Verzeichnis »Pages« entdeckt hat, stellt erstaunt fest, daß die Leiste mit den Bedien-Schaltflächen in die Grafik integriert wurde. Zum Anzeigen von Bildern und Animationen gibt es besseres. Immerhin informiert die CD den Anwender auch per Sprachausgabe.

Fazit: Der künstlerische Wert der Animationen ist gering. Das Ganze ist als technische Kuriosität zu sehen, die den Besitzern neuer Amigas (1200/4000) mit 8 MByte RAM vorbehalten bleibt. Auf jeden Fall ist diese CD mit den 3-D-Ambitionen und der Rot/Grün-Brille etwas neues für den Amiga. Wer einen MS-DOS-PC hat, kann die CD übrigens auch verwenden. *rk*

Preis: 49 Mark;
Datenmenge: ca. 170 MByte;
Bootfähig: nein;
Anbieter: digital audio service, Kleinmachnower Weg 9-11, 14165 Berlin, Tel. (0 30) 8 18 49 25

Datensammlung

Aminet 7

Die Aminet-CDs konzentrieren sich immer auf ein bestimmtes Thema. Diesmal ist der Bereich Grafik dran, massenweise Bilder und gute Malprogramme befinden sich auf der CD.

Inhalt: Der Schwerpunkt dieser CD besteht aus Bildern. 1500 Grafiken findet man, die sich 350 MByte teilen. Dazu gibt es 7700 Clip-Art-Bilder, die in umfangreichen Archiven zusammengefaßt sind. Die Archive sind in unterschiedliche Themen von advertisement (Werbung) bis Xmas (Weihnachten) unterteilt.

Damit man mit den Bildern etwas anfangen kann, enthält die CD zwei Versionen von PPaint. Neben der Demo-Version von PPaint 6.3 gibt es die Vollversion von 2.1. PPaint ist nur zum Vertrieb über diese CD gedacht. Mailbox-Betreiber dürfen diesen Teil der CD ihren Teilnehmern nicht zugänglich machen. Die zahlreichen Bilder kann man wie bisher auch per Mausklick anzeigen, wobei sich der Bildanzeiger frei wählen läßt.

Seit Erscheinen der Aminet 6 sind 650 MByte (ungepackt) an Neuheiten dazugekomen. Im übrigen soll sich der Turnus, in dem die Aminet-CDs erscheinen, auf zwei Monate verkürzen.



PPaint-Demo: Neben vielen Bildern gibt es auch ein PPaint6.3-Demo und eine PPaint2.1-Vollversion

Oberfläche: An der Oberfläche hat sich nichts geändert – alles spielt sich im Amigaguide ab. Im Index: Rubriken wie »games«, »comm«, »demos«, »util« usw., darin befinden sich Unterverzeichnisse, im Communication-Verzeichnisse wie UUCP, fido, cnet und tcp. Wer genau weiß, was er will, startet mit dem Programm »find« die Suche nach einer bestimmten Zeichenkette. Im Gegensatz zu früheren Versionen kann »find« jetzt auch nach mehreren Zeichenketten in einem Durchgang suchen.

Fazit: Was diese CD von den anderen Aminet-CDs unterscheidet, ist das Programm PPaint. Sowohl eine Demo-Version von PPaint 6.3 als auch eine Vollversion von PPaint 2.1 sind dabei. Zusammen mit den vielen Bildern ist die Aminet7-CD ein guter Kauf für jeden Grafik-Begeisterten. *rk*



Preis: 25 Mark;
Datenmenge: 640 MByte;
Bootfähig: nein
Anbieter: Stefan Ossowski's Schatztruhe GmbH, Veronikastr. 33, 45131 Essen, Tel. (02 01) 78 87 78

Daten auf Diskette

AMosaic 1.4 auf Trapp

AMosaic unterstützt »Proxy«-Cache-Server. Dies sind besondere Rechner im Internet, die einzelne WWW-Seiten zwischenspeichern und daher sehr schnell weitergeben können, ohne daß Sie die Seite wirklich laden müssen. Um selbst in den Genuß des schnellen Zugriffs zu kommen, muß man sich einen Proxy-Server suchen, zum dem eine schnelle Verbindung besteht.

Hat man ihn gefunden, ist die Adresse mit einer Port-Nummer (normalerweise der Wert 80) in die ENV-Variable »HTTP_proxy« zu schreiben:

```
SetEnv HTTP_proxy
http://sunsite.doc.ic.ac.uk:80/
```

Die HTTP-Adresse ist nur ein Beispiel. Der genannte Server hat mehr als 10 GByte Platz zum Cachen. Uns in der Redaktion hat er manche Warteminute erspart.

Uwe Röhm/Martin Ramsch/dg

Real-3D mit Flecken

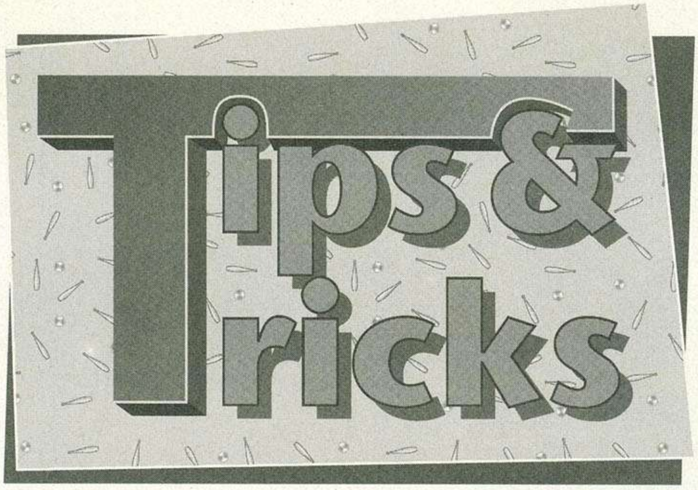
In seltenen Fällen entstehen dunkle Flecken auf Glasobjekten, obwohl ein heller Hintergrund gewählt wurde und sich keine dunklen Objekte in der Szenerie befinden.

Dies kann zwei Gründe haben: Entweder ist die Environment-Farbe in den Render-Settings auf eine sehr dunkle Farbe eingestellt, oder die verwendete Environment-Map ist zu dunkel. Bei »Real 3D V2« werden so viele Reflexionen berechnet, wie Sie mit der Rekursionstiefe eingestellt haben. Danach wird aber grundsätzlich eine weitere Pseudoreflexion in die Environment-Map, bzw. den Environment-Gradienten oder -Farbe berechnet. Ist diese zu dunkel, erscheinen dunkle Flecken auf allen spiegelnden Objekten. Im Extremfall reicht es, perfekte Spiegelkugeln im leeren Raum zu verteilen: Wenn das Environment zu dunkel ist, werden auch die Kugeln dunkel sein. Wählen Sie also ein helles Environment, um die dunklen Flecken zu beseitigen.

Axel Mertes/dg

Maus per Taste

Wer seinen Amiga hauptsächlich über die Tastatur bedient, muß trotzdem bei diversen Programmen zur Maus greifen. Da dies aber oft lästig und manchmal auch zu ungenau ist, habe ich mich gefragt, warum der Mauszeiger nicht über die Tastatur zu



bedienen ist. Nach einigem Probieren fand ich es heraus:

Um den Mauszeiger um ein Pixel zu bewegen, hat man nur eine Amiga-Taste und eine der Pfeiltasten zu drücken. Hält man zusätzlich <Shift> gedrückt, springt er gleich eine größere Strecke. Auch das Klicken läßt sich simulieren: <Alt_links Amiga_links> als Mausklick links und <Alt_rechts Amiga_rechts> für Mausklick rechts. Und selbst Menüs lassen sich damit auswählen.

Recht praktisch sind diese Hilfen beim punktgenauen Positionieren in einem Malprogramm. Wenn die Maus nicht mehr neu ist und das Zielen schwierig wird, ist die Tastatur wesentlich besser geeignet. Auch wenn man »AutoPoint« nicht mag und dennoch das Fenster unter der Maus aktivieren möchte, reicht es einfach <Alt_links Amiga_links> zu drücken. Nach einem Screen-Wechsel mit <Amiga_links m> bietet sich das meist an.

Manfred v. Bentheim/dg

Real-3D verchromt

Ein Objekt mit Chrom zu überziehen, ist nicht einfach, wie schon so mancher Profi gemerkt haben dürfte. Mit folgender Anleitung, sollte es aber keine Schwierigkeiten mehr machen.

Öffnen Sie den Materialeditor. Geben Sie als Namen für das Material »Chrom« ein. Stellen Sie dann diese Werte ein:

```
Specularity = 94
Specular Brightness = 88
Brilliancy = 93
```

Ihre Chrom-Objekte sollten weiß sein. Um den Chromglanz matter zu bekommen, können Sie die »Brillance« etwas senken und in besonderen Fällen mit »Roughness« eine rauhe, verchromte Oberfläche simulieren. Eine sehr seichte »BumpMap« (anklicken) mit extrem feinen Grauverläufen und einer »Bumpheight« zwischen 1 und 3 kann noch zusätzlich ins Chrommaterial eingebunden werden. Dadurch wirken die verchromten Flächen leicht wellig und damit sehr realistisch. Dieser Trick läßt sich übrigens auf alle Materialien anwenden, da in der Natur keine völlig planen Oberflächen vorkommen.

Ganz wichtig für Chromglanz ist die passende Umgebung, die sich im Chrom spiegeln soll. Haben Sie genug Objekte um das Chromobjekt herum gebaut, werden entsprechend viele Spiegelungen sichtbar. Dabei können Sie die Umgebungsobjekte mit dem Attribut »Scene« unsichtbar machen; sie sieht man dann nur noch in den Reflexionen. Eine andere Möglichkeit ist, eine passende Environment-Map zu verwenden, etwa ein Bild mit mehreren bunten Verläufen von Weiß nach Stahlblau, Gelb, Hellrot und Grau, oder auch eine Landschaftsaufnahme mit einem gut gefüllten Wolkenhimmel.

Axel Mertes/dg

Viele Fenster

Wenn man in einem eigenen Programm sehr viele Fenster (mehr als 16) öffnen möchte (z.B. für jedes zu bearbeitende Projekt eins), und das auf herkömmliche Art und Weise tut, klappt das Öffen des 17. Fensters nicht mehr, obwohl noch genügend Speicher vorhanden ist. Warum?

Dies hat folgenden Grund: Jedes Fenster, das Aktionen verarbeiten soll, benötigt einen Userport. Jeder Port benötigt ein Signalbit, jeder Task hat davon nur 32, wobei 16 fürs Amiga-OS reserviert sind. Ergo gibt es so maximal 16 offene Fenster pro Programm.

Doch dies läßt sich umgehen, wenn man davon ausgeht, daß jedes Projektwindow die gleichen IDCMP-Flags verwendet. Dann könnte man denselben Userport für alle Fenster benutzen. Für welches Fenster die Nachricht bestimmt war, kann man aus dem

```
static int ct = 0;
ULONG sig_in;

struct Window *OpenMWindow(struct TagItem *wintags,
                struct MsgPort *userport,ULONG idcmps)
{
  struct Window *win=0l;

  if(win=OpenWindowTagList(0l,wintags))
  {
    win->UserPort=userport;
    ModifyIDCMP(win,idcmps);
    ct++;
    sig_in|=(1L<<userport->mp_SigBit);
  }
  return(win);
}

void CloseMWindow(struct Window *win)
{
  struct IntuiMessage *imsg;

  if(win)
  {
    ct--;
    if(!(ct)) sig_in&=~(1L<<win->UserPort->mp_SigBit);
    Forbid();
    while(imsg=GetMsg(win->UserPort)) ReplyMsg(imsg);
    win->UserPort=0l;ModifyIDCMP(win,0l);
    Permit();
    CloseWindow(win);
  }
}
```

Fast grenzenlos: Mit diesen wenigen Zeilen lassen sich beliebig viele Fenster pro Anwendung öffnen

Daten auf Diskette

Eintrag »imsg->IDCMPWindow« erfahren.

Um das Handling einfach zu halten, habe ich zwei Funktionen geschrieben (s. Listing):

»OpenMWindow(...)« öffnet ein Fenster mit einem Userport, den sich alle Fenster teilen. Das Signal-Bit des Ports wird automatisch in die SignalMaske »sig_in« (vorher anzulegende globale Variable) eingetragen und der Zähler »ct« erhöht.

Das Gegenstück ist »CloseMWindow(...)«, es schließt ein mit OpenMWindow() geöffnetes Fenster und entfernt das Bit aus »sig_in«, falls der Zähler 0 ist. Ein Anwendungsbeispiel finden Sie auf Diskette.

Hier noch zwei wichtige Hinweise, falls Sie die Open/Close-Routinen nicht verwenden wollen: Geben Sie in den WindowTag-Listen keine IDCMP-Flags an, da sonst automatisch ein Userport angelegt wird. Bevor ein Fenster geschlossen wird, muß der Userport aus der Fensterstruktur manuell entfernt werden, da dieser beim Schließen sonst automatisch freigegeben wird – fatal für das laufende System. *Stefan Kost/dg*

Final TrueType

Ständig lese ich in verschiedenen Magazinen, Final Writer sei nicht in der Lage, mit TrueType-Schriften zu arbeiten. Dies gilt nicht für Besitzer von Final Writer und Wordworth 3/3.1. Als registrierter Benutzer beider Programme hatte ich keine Lust, die unzähligen Schriften zweimal zu installieren. Also nahm ich die Schriftinstallation nur im WW-Fonts-Verzeichnis von Wordworth vor. Die Final-Writer-Schriften habe ich nach »WWFonts/UFST« kopiert.

Beim Arbeiten mit FinalWriter kam dann der Zufall zu Hilfe, als ich versuchte, einen TrueType-Font zu laden. Wordworth legt in diesem Verzeichnis Schriften als Dateiten mit den Endungen ».font« und ».otag« ab. Mit Final-Writer lud ich die ».font«-Datei eines TrueType-Fonts ein, wobei das Programm dies mit Hilfe der DigitaTrueType-Library erledigt (SnoopDOS hat es gezeigt)! Nebenbei bemerkt verarbeitet Final-Writer diesen Schrifttyp in einer atemberaubenden Geschwindigkeit. *Reinhard Färber/dg*

CrossDOS-Fehler

Endlich ist das neue OS 3.1 installiert und man probiert natürlich auch CrossDOS aus: MS-DOS-Diskette ins Laufwerk gelegt und eine Datei draufkopiert. Doch die Workbench meldet: »Fehler beim Kopieren von <Dateixy>. Objekt nicht gefunden.« In der Shell das gleiche Phänomen. In keinem Handbuch findet sich ein Hinweis, dabei ist es ganz einfach: Die seltsame Meldung besagt lediglich, daß die MS-DOS-Diskette schreibgeschützt ist. *Patrick Bernau/dg*

Etwas für nix

Trotz der guten Dateimanager kommt man immer wieder in die Situation, bestimmte Aktionen in der Shell per Hand erledigen zu müssen.

Möchte man aber eine Datei in das aktuelle Verzeichnis kopieren, muß man entweder den Namen der Datei oder das Zielverzeichnis angeben, obwohl man es – gerade bei längeren Verzeichnisnamen – am liebsten weglassen würde. Dies geht bedingt:

```
Copy Pfad:Datei ""
```

Anstelle des Ziels gibt man nur zwei Anführungszeichen an. Es ist das »umklammerte Nichts« und steht für das aktuelle Verzeichnis. Dies läßt sich auch bei anderen Befehlen wie »Assign« sinnvoll einsetzen, um Assigns zu setzen, die auf Festplatte installierte Programme benötigen. *Benjamin Schütz/dg*

Schneller korrigieren

Der Textverarbeitung »Final Copy II« liegt ein umfangreiches Rechtschreibwörterbuch auf Diskette bei. Wenn Sie jedoch längere Dokumente auf korrekte Rechtschreibung prüfen lassen und keine Festplatte besitzen, kann dies sehr lange dauern. Schneller geht es, wenn Sie das Wörterbuch in die RAM-Disk kopieren und den Assign »fcspeller:« umsetzen. Das funktioniert in der Shell so:

```
Copy fcspeller: ram: all
```

Nehmen Sie nun die Diskette aus dem Laufwerk und geben Sie ein:

```
Assign fcspeller: ram:
```

Nun können Sie die Rechtschreibprüfung aufrufen, ohne daß auf die Wörterbuch-Diskette zugegriffen wird. *Manfred Jörg/dg*

Opus auf die Sprünge

Nach dem ersten Ausprobieren von »Opus5«, das sehr gut gelungen ist, stellte ich schon den ersten Nachteil fest: Leider hat der Textanzeiger das Lesen von gepackten Texten verlernt und bietet keine Powerpacker-Unterstützung mehr. Um diesem Problem beizukommen, habe ich mittlerweile einen externen Textanzeiger eingebunden. Dazu den Textzeiger der Wahl nach »C:« kopieren und in »Read« umbenennen, dann in den Dateitypen »Default« auswählen und unter Doppelklick den »>Befehl< Read {f}« in »>Amigados< Read {f}« ändern. Damit es nicht zu Problemen mit Opus5 kommt, klickt man am besten unter den Attributen auf »Asynchroner Start« und schon lassen sich gepackte Texte wieder ganz normal lesen.

Ich habe mir – wegen des alten Opus-Feelings – den Textanzeiger »Megaview« von Johnathan Potter eingebunden. Zu finden auf der Fish Disk 869 im Verzeichnis »CL_SEP92« unter dem Namen »Fullview«. Einen Nachteil hat die ganze Sache: Die Opus-interne Druckfunktion kann nicht mehr genutzt werden. *Ralf Hoffmann/dg*

Auf CD lassen, Teil 2

Um Daten, die sich auf CD befinden, dort auch zu lassen und dennoch einfach per Doppelklick starten zu können, gibt es bereits das Programm »Skriptfile« (zu finden im Aminet und der Aminet 6), das Arbeiten, wie in Tips&Tricks 7/95 beschrieben, automatisiert. Es bietet noch einige zusätzliche Möglichkeiten für Sounds, Texte, Bilder und Archive. Es hat zwar noch einen kleinen Bug, der aber bald behoben sein wird. Das Programm ist übrigens Benefitware, bei regelmäßiger Benutzung sollte man einer wohltätigen Organisation etwas spenden. Aber wirklich! *Carsten Schubert/dg*

Edward und C/C++

Um Include-Dateien, die in einem C-Source meist am Anfang der Zeile stehen, nicht umständlich über einen Datei-Requester zu laden, habe ich ein ARexx-Skript geschrieben, das in ähnlicher Form sicher auch mit anderen Editoren funktioniert. Es sucht die nächste Zeile, in der sich eine Zeile mit einem Include-Kommando befindet ein und extrahiert den Include-Dateinamen. Diese Datei sucht es im Verzeichnis »INCLUDE:«, um sie zu laden.

Tippen Sie das Listing einfach ab und speichern Sie es als »Visit.rexx« im Verzeichnis »REXX:«. Um es auf eine Taste zu legen oder per Menü auszuführen, muß es in der Config-Datei eingetragen und dort mit dem Kommando »ExecRexx« versehen werden:

```
F2 (ExecRexx "REXX:Visit.rexx")
```

Eine ähnliche Funktion verbirgt sich im GoldED übrigens unter dem Begriff »Hunter«. *Thomas Rix/dg*

```
/* ARexx-Skript für Edward / C++ */
/* lädt das nächste Include-File in ein neues Fenster */

OPTIONS RESULTS

line = "#include <stdlib.h>"
fp = 9
lp = 19
path = "INCLUDE:stdlib.h"

ADDRESS "EDWARD"
'MoveLeft -1'
'MoveLeft 1'
'Find "#include"'
'GetLineString'

line = RESULT
ADDRESS
fp = INDEX(line,'<')
if fp = 0 then do
   fp = INDEX(line,'"',2)
   lp = INDEX(line,'"',fp+1)
   path = SUBSTR(line,fp+1,lp-fp-1)
   end
else do
   lp = LASTPOS('>',line)
   path = "INCLUDE:"SUBSTR(line,fp+1,lp-fp-1)
   end
ADDRESS
'NewText'
'Open "'path'"'
```

»Edward« mit Komfort: Dieses ARexx-Makro läßt ihn per Tastendruck die Include-Datei in der Cursor-Zeile laden

ARexx von der Pike auf lernen (Folge 3)

Die Krone aufgesetzt

Was ARexx bisher noch fehlte, war eine grafische Benutzeroberfläche für Programme. Eine Public-Domain-Funktionsbibliothek führt jedoch zum Ziel – wie das hier entwickelte »LhAControl« beweist.

von Karsten Wysocki

Was nützt das schönste Programm, wenn die Bedienung die meisten davon abhält, es zu benutzen. Um auch ARexx-Programmen zu einer wirklich schicken Oberfläche zu verhelfen, gibt es die »apig.library« von Ronnie E. Kelly. Die Besonderheit dieser Library ist, daß sie nicht wie andere Funktionsbibliotheken fest programmierte Funktionen enthält, sondern lediglich als Durchreicher arbeitet.

Tatsächlich werden mit dem Aufruf einer Funktion der »apig.library« die passenden Betriebssystem-Routinen benutzt (s. Kasten »APIG-unterstütze System-Libraries«). Dadurch passen sich mit der apig.library gemachte Programmoberflächen automatisch dem Aussehen des jeweiligen Betriebssystems an.

Ein weiterer Vorteil der apig.library ist, daß sie ein Produkt aus der Public-Domain ist. Der Autor behält sich keinerlei Rechte vor und die Benutzung ist in keiner Weise eingeschränkt.

Wenn Sie die ersten beiden Workshop-Teile durchgearbeitet und bei der ArexxManager-Installation das Programm »CopyLibs« gestartet haben, befindet sich die apig.library schon im Verzeichnis »Libs:«: Andernfalls starten Sie bitte das Programm »CopyLibs«.

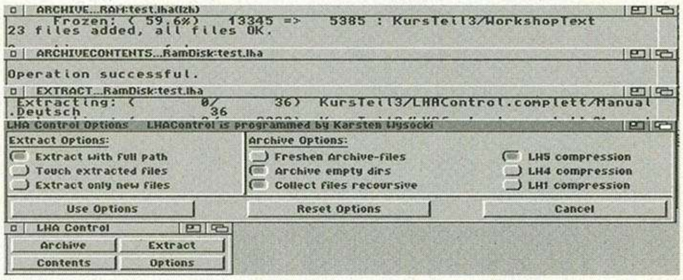
Kleider machen Leute

Mit der apig.library lassen sich Bildschirme und Fenster öffnen, alle Gadgets nutzen sowie System- und ASL-Requester auf den Bildschirm bringen – alles per ARexx.

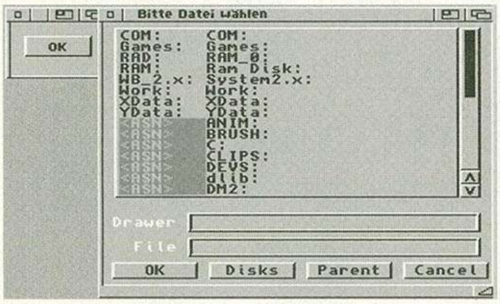
Die apig.library startet für jeden geöffneten Bildschirm und jedes geöffnete Fenster einen eigenen Task mit jeweils einem ARexx-Port. Fenster-Tasks bekommen als ARexx-Port-Namen »apig.task.n« , Bildschirm-Tasks »apig.screen.n«, wobei in beiden Fällen für das »n« eine Nummer eingesetzt wird.

Ein ARexx-Programm, dessen Oberfläche mit der apig.library erstellt wird, funktioniert im Prinzip genauso, wie das Programm »TestMsg« im ersten Kursteil. Am Programmanfang wird ein ARexx-Port für das Programm angelegt, dann eine Gadget-Struktur initialisiert und ein Bildschirm oder Fenster geöffnet. Danach verzweigt das Programm in eine Programmschleife, in der auf Nachrichten von Fenster- und Bildschirm-Tasks gewartet und reagiert wird.

Jedes Gadget erhält bei der Initialisierung eine eindeutige Nummer. Wird vom Benutzer des Programms ein Gadget gedrückt, sendet der Fenster-Task, in dessen Fenster sich das Gadget befindet, eine Nachricht an das dazugehörige ARexx-Programm. Die Nachricht enthält einen Verweis auf »GADGETUP« (Maustaste losgelassen) bzw. »GADGETDOWN« (Maustaste gedrückt) und zusätzlich die vorher festge-



Bei der Arbeit: Mit LhAControl geht das Arbeiten mit LhA-Archiven auch ohne Fachkenntnisse leicht von der Hand



APIGWindow: So sieht das Fenster mit Dateirequester aus Listing 1 und 2 aus. Mit APIG schnell gemacht.

Images (Bilder)

Images sind vordefinierte, grafische Elemente ohne Funktion. In Verbindung mit Bool-Gadgets (das sind einfache Schaltflächen, die lediglich Mausklicks registrieren) kann man sich damit eigene Gadget-Funktionen konstruieren. In der Tabelle sind verschiedene vorhandene Images aufgeführt und kurz beschrieben.

DEPTHIMAGE	wie Gadget zum Fenster nach hinten oder vorn stellen
ZOOMIMAGE	wie Gadget zum Fenster größer oder kleiner schalten
SIZEIMAGE	wie Gadget zur Größenänderung des Fensters
CLOSEIMAGE	wie Gadget zum Schließen des Fensters
LEFTIMAGE	wie Gadget mit Pfeil nach links
UPIMAGE	wie Gadget mit Pfeil nach oben
RIGHTIMAGE	wie Gadget mit Pfeil nach rechts
DOWNIMAGE	wie Gadget mit Pfeil nach unten
CHECKIMAGE	wie Gadget mit/ohne Haken
MXIMAGE	kleiner runder Knopf wie bei Radiobuttons

```
/* APIGWindow */
/* Vorbereitungen für apig-Oberfläche ----------------------- */

call addlib("rexxsupport.library",0,-30,0) /* zus. Libraries  */
call addlib("apig.library",0,-30,0)        /* einbinden       */
call SET_APIG_GLOBALS(     /* apig-Funktionen initialisieren  */

portname = "apigWindow"          /* Portnamen festlegen       */
portlist = Showlist('p')         /* Portliste einlesen        */
if find(portlist,portname) > 0   /* Wenn portname in portlist */
   then exit                     /*      dann Prg beenden     */
p = openport(portname)           /* ARexx-Port öffnen         */

scr           = LOCKPUBSCREEN("Workbench")  /* Screenpointer  */
scrvinfo      = GETVISUALINFO(scr)          /* Alle nötigen   */
scrfont       = GETVALUE(scr,40,4,'p')      /* Pointer für    */
glistpointer  = ALLOCVEC(4,MEMF_CLEAR)      /* Gadget-Struktur */
conxgad       = CREATECONTEXT(glistpointer) /* einlesen       */
previousgadget = conxgad

/* Gadget-Struktur erstellen --------------------------------- */
okbutton = 10                /* ID für Button festlegen       */
gadname = "OK"               /* Name,                         */
gadid   = okbutton           /* Identifier,                   */
top     = 10                 /* Position der                  */
lft     = 10                 /* linken oberen Ecke,           */
wdt     = 50                 /* Länge und                     */
hgt     = 15                 /* Höhe des Gadgets festlegen    */

/* Gadget-Struktur initialisieren ---------------------------- */
newgadx = MAKENEWGADGET(scrvinfo,scrfont,lft,top,
                        ,wdt,hgt,gadname,PLACETEXT_IN,gadid,0)
previousgadget = CREATEGADGET(BUTTON_KIND,previousgadget,
                              ,newgadx,TAG_DONE,0)

/* Fenster erstellen und öffnen ------------------------------ */
winlft   = 10; wintop  = 10      /* Position links,oben       */
winhgt   = 52; winwdt  = 78      /* Höhe, Breite              */
winpen1  = 2 ; winpen2 = 4       /* Farben festlegen          */
wintitle = "My first apig-Window"  /* Titel des Fensters.     */

/* Attribute, auf die per Message reagiert werden sollen ---- */
winidcmp = CLOSEWINDOW+GADGETUP
```

legte Gadget-Nummer. So kann das Programm auf aktivierte Gadgets passend reagieren.

Am besten tippen Sie das Listing 1 (»APIGWindow«) einfach ab und starten es. Für den Fall, daß beim ersten Testlauf etwas schiefgeht, noch ein Tip: Wenn Ihr Programm eine Fehlermeldung verursacht und von RexxMast abgebrochen wird, kann es passieren, daß ein schon geöffenetes Fenster nicht automatisch geschlossen wird.

Um das zu erreichen, müssen Sie dem dazugehörigen APIG-Task (in der Regel dem letzten mit der höchsten Nummer) von der ARexxShell aus die Message »DIE« senden:

```
address "apig.task.3" "DIE"
```

Auch dem ARexx-Programm kann man durch Senden dieser Message den Hahn zudrehen, denn die aus dem ersten Teil von »MsgTest« bekannte Abfrage nach einer Message mit dem Inhalt »DIE« ist auch hier als Notbremse eingebaut.

Schwerwiegende Fehler können bei der Software-Entwicklung mit der apig.library auch zu Systemabstürzen führen: Sie greifen mit der apig.library indirekt auf System-Funktionen zu. Falls bei Ihnen solch ein schwerer Fehler auftritt, booten Sie Ihren Rechner neu, versuchen Sie, den Fehler zu korrigieren und probieren Sie es nochmal.

Wenn Sie das Programm »APIGWindow« zum Laufen gebracht haben, erscheint nach dem Start auf der Workbench ein kleines Fenster mit einem Gadget und der Aufschrift »OK«. Wenn Sie darauf klicken, verschwindet das Fenster wieder und das Programm beendet sich.

Die Basis ist damit gelegt, jetzt gilt es, das Programm ein wenig aufzubohren, um alle Funktionen kennenzulernen, die für das abschließende Projekt »LhAControl« gebraucht werden.

Als nächstes soll »APIGWindow« einen ASL-Dateirequester öffnen. Hängen Sie dazu im ersten Schritt das Unterprogramm »asl_file_request« ans Ende des bestehenden Programms an. Danach ändern Sie in der Hauptprogramm-Schleife die Zeilen

```
select
  when gadid = okbutton
then exitme = 1
  otherwise nop
 end
```

folgendermaßen ab (und fügen Sie die then-Zeile mit der folgenden zu einer zusammen):

```
select
  when gadid = okbutton
   then call asl_file_request
        ("Bitte Datei wählen",,)
  otherwise nop
 end
```

Dabei fällt auf, daß beim Unterprogrammaufruf nur ein Parameter und dann nur noch zwei Kommas stehen. Keine Angst, mit ARexx funktioniert das einwandfrei, da der Interpreter die Funktion dann genauso aufruft, als hätte man leere Strings mit »""« eingesetzt.

... Kontrolle ist besser

Damit sind die Grundlagen für LhAControl gelegt. Es ist ein Aufsatz für das Archivierungsprogramm »LhA«, um alle Aktionen wie »Archivieren«, »Entpacken« und »Auflisten« bequem mit der Maus zu erledigen. Zu diesem Programm gehören »LhAControl« (aus Platzgründen nur auf PD-Diskette) und »LhAOptions« (Auszüge in Listing 3).

LhAControl öffnet ein Fenster mit vier Schaltern (Gadgets) und steuert LhA, indem es den Archivierer per »address command« mit den passenden Parametern startet. Die Ausgabe von LhA wird auf eine Konsole umgeleitet. Die LhA-Aufrufe befinden sich im Programm LhAControl in den Unterprogrammen am Ende der Datei. Da LhA als Hintergrundprozeß läuft, lassen sich mehrere Archive gleichzeitig bearbeiten.

Wenn Sie sich »LhAControl« näher ansehen, werden Sie feststellen, daß sich im Programm nicht viel Neues befindet. Fast alle dort benutzten Funktionen haben Sie schon einmal ausprobiert. Die einzige Ausnahme ist die Kommunikation mit LhAOptions. LhAOptions wird von LhAControl mit »Run« gestartet, läuft also ebenfalls als eigener Task und unabhängig von LhAControl.

In LhAOptions lassen sich die gängigen LhA-Optionen einstellen. Vor dem Aufruf von LhAOptions werden von LhAControl die aktuellen LhA-Parameter mit der Funktion »setclip()« als ARexx-Clip gespeichert (Das ist ein ARexx-interner Zwischenspeicher). Wenn LhAOptions dann gestartet ist, liest es diesen Clip und präsentiert auf der grafischen

```
/* Fenstereigenschaften festlegen und Fenster öffnen ---------*/
winflags = WINDOWCLOSE+WINDOWDRAG+WINDOWDEPTH+GIMMEZEROZERO
win1 = OPENWINDOW(portname,winlft,wintop,winwdt,winhgt,winpen1,
       ,winpen2,winidcmp,winflags,wintitle,scr,0,0,0,conxgad)

/* Fensterinhalt-update, da mit erstellte Gadgets erscheinen. */
call GT_REFRESHWINDOW(win1,null())

/* Hauptprogramm-Steuerschleife ---------------------------- */
/*   funktioniert fast wie TestMsg aus Folge 1               */

exitme = 0
do forever
  x = waitpkt(portname)
  do forever
    msg = getpkt(portname)
      if msg = "0000 0000"x then leave
      class = getarg(msg,0)
      if class = DIE          then exitme = 1
      if class = CLOSEWINDOW then exitme = 1
      if class = GADGETUP    then do
         gadid = getarg(msg,9)
         select
           when gadid = okbutton  then exitme = 1
           otherwise nop
         end
      end
      x = reply(msg,0)
  end
  if exitme = 1 then leave
end

/* Fenster schließen und Resourcen freigeben --------------- */
call CLOSEWINDOW(win1)              /* Fenster schließen und  */
call UNLOCKPUBSCREEN(null(),scr)    /*      sämtliche         */
call FREEVISUALINFO(scrvinfo)       /*       Zeiger           */
call FREEGADGETS(conxgad)           /*        und             */
call FREETHIS(newgadx)              /*      Resourcen         */
call FREEVEC(glistpointer)          /*   wieder freigeben     */

exit                                /* Programmende           */
```

Listing 1: Mehr ist nicht nötig, um mit ARexx und der »apig.library« ein kleines Fenster mit OK-Button zu öffnen

HotHelp-ARexx-Spezialversion



Am schnellsten lernt man, wenn man bei Fragen nachschlagen läßt, statt selbst zu blättern. Maxon hat speziell für unseren ARexx-Kurs eine Demo-Version von HotHelp 3 – einem interaktiven Hilfesystem ähnlich AmigaGuide – zusammengestellt, die zusätzlich zur normalen Demo eine vollständige ARexx-Beschreibung enthält. Diese ist normalerweise nur im OS-3.0-Paket enthalten.

Hothelp 3 läßt sich per ARexx in jeden Editor einbinden, unterstützt Grafiken im Text, liest und verwaltet auch AmigaGuide-Dokumente und sucht auch Projekt-übergreifend nach Schlüsselwörtern – sogar mit Platzhaltern. Von HotHelp 3 gibt es zwei verschiedene Pakete:

Paket 1: Die Entwicklerversion mit deutschsprachiger Dokumentation zu ANSI-C und Amiga-OS 2.1, Online-Projekt-Entwicklung und Projekt-Editor. Preis 69 Mark.

Paket 2: Deutschsprachige OS-3.0-Dokumentation mit Beschreibung aller Devices und Libraries, IFF- und ARexx-Dokumentation sowie Infos zu allen Shell-Befehlen. Preis 89 Mark.

Weitere Infos: MAXON Computer GmbH, Industriestr. 26, 65760 Eschborn, Tel. (0 61 96) 48 18 11, Fax (0 61 96) 4 18 85

Kursübersicht

ARexx in Perfektion, für Leute, die sich bisher nie aufraffen konnten, diese einfache aber mächtige Sprache zu lernen, die zu jedem Amiga gehört: Das ist das Ziel dieses Kurses.

Folge 1: Einführung in ARexx, Variablen-Handling, Schleifen, Abfragen, Blöcke, Nachrichten; »TestMsg« verschickt Nachrichten.

Folge 2: Funktionsaufrufe, Dateizugriffe und die Konsole, Unterprogramme, Steuern anderer Programme, Anbindung von GoldED mit Skripten.

Folge 3: Die »apig.library«: grafische Oberflächen mit Schaltern, Fenstern und Requestern; eine Oberfläche für »LhA«.

Folge 4: Tabellenverarbeitung, ein Listview-Gadget, Fenster-Refresh, TAC- (TransAktionsCode-)Programmiertechnik, weitere ARexx-Funktions-Bibliotheken.

Oberfläche die aktuellen Einstellungen. Eventuelle Änderungen dieser Einstellungen werden LhA-Control durch das Senden einer Message mitgeteilt. Zum Schluß beendet sich LhAOptions. Auf diese Weise kann man die LhA-Optionen während eines LhA-Laufs ändern. Die neuen Einstellungen werden dann beim nächsten LhA-Aufruf berücksichtigt.

Das Listing LhAOptions enthält dagegen einige neue Programmteile: Zunächst wird am Programmanfang per »getclip()« der Options-String eingelesen. Dieser String hat ein bestimmtes Format: Er besteht aus Schaltern und Kommandos, die LhA zum Extrahieren und Archivieren benötigt. In dem String sind Schalter- und Kommandoarten durch das Zeichen »|« getrennt.

Nach dem Einlesen wird dieser String aufgeteilt und die Teile in Variablen übertragen, die genauso wie die Schalter- und Kommandoarten heißen. Danach kommt wieder das schon bekannte Einrichten einer Gadget-Struktur. Neu hinzugekommen ist der Gadget-Typ »TEXT«, der nur der Beschriftung dient und daher nicht in der Hauptprogrammschleife auszuwerten ist. Danach öffnet das Programm wieder ein Fenster und setzt – zur besseren Optik und Bedienung – Images (grafische Bildsymbole) und Bool-Gadgets (einfache Schaltflächen) ein.

```
/* Unterprogramm asl_file_request ----------------------------- */
/* Aufruf: datei = asl_file_request(titel,dir,suchmuster)        */
/* Zurückgegeben wird der Name der Datei inklusive Pfad oder     */
/* null(), falls keine Datei oder Cancel gewählt wurde.          */

asl_file_request:  PROCEDURE          /* Deklaration d. Routine  */
  parse arg title,dir,filepattern    /* Parameterübername        */

  top  = 0;   lft = 0                /* Fensterausmaße festlegen */
  wdt  = 200; hgt  = 212
  freq = ALLOCFILEREQUEST()          /* Struktur allozieren      */
  /* Requester auf den Schirm ! */
  file = REQUESTFILE(freq,lft,top,title,dir,filepattern,
                    ,0,0,0,-10,-2,wdt,hgt,0)
  call FREEFILEREQUEST(freq)  /* allozierten Speicher freigeben */

echo file                     /* Zur Kontrolle ausgeben (Test)  */
return file                   /* Dateinamen zurückliefern       */
```

Listing 2: Mit diesem Unterprogramm für Listing 1 erscheint nach Drücken des OK-Buttons ein Datei-Requester

Das neue Window läßt sich in drei Bereiche gliedern: Im linken kann man gängige Entpack-Optionen einstellen, im rechten die Archivierungs-Optionen festlegen und darunter die Einstellungen übernehmen, verwerfen oder zurücksetzen. Damit dieses Fenster schön klein bleibt, werden keine »Checkmarks« (die mit dem »Häkchen«), sondern MX-Gadgets (Multiple Exchoice, Radiobuttons) eingesetzt. Da normalerweise aber immer mindestens zwei davon erzeugt werden müssen und in einer MX-Schalterleiste immer nur ein Schalter aktiviert sein kann, lassen sich MX-Gadgets bei LhAOptions nicht einsetzen.

Da trotz des begrenzten Platzes nicht auf Schalter mit diesem Aussehen verzichtet werden soll, wird jeder Schalter auf folgende Weise zusammengebaut: Diese sind so definiert, daß sie unsichtbar unter den Bildern der MX-Gadgets liegen. Wir erzeugen also ein unsichtbares Gadget und legen darüber ein Bild, damit man etwas erkennt. Klickt der Benutzer auf das Bild, »denkt« das Betriebssystem, man habe das Gadget darunter gemeint.

Zusätzlich werden noch Variablen definiert, die den Programm-Code enthalten, um die beiden Zustände (gedrückt und nicht gedrückt) der Bilder anzuzeigen – dies geht ja nicht automatisch, man muß es selbst erledigen.

Sind die Vorbereitungen soweit abgeschlossen und alle Bool-Gadgets definiert, muß die Liste der Schalter mit einer OS-Funktion ans Fenster angehängt und damit dem Amiga-OS bekannt gemacht werden. Dies übernimmt das APIG-Pendant »addglist()«. Bool-Gadgets kann man erst nach Öffnen eines Fensters definieren, weil man dazu den Zeiger auf das Fenster benötigt – und den gibt es nach dem passenden Aufruf zurück.

Zum Schluß werden vor der Hauptprogrammschleife noch Vergleichs-Variablen definiert sowie die Zustände aus dem ARexx-Clip gelesen und in den Variablen gespeichert. Anschließend lassen sich die MX-Schalter mit der richtigen Stellung ins Fenster zeichnen. Während des Programmlaufs wird dann beim Aktivieren eines Bool-Gadgets der jeweils andere Zustand des darüberliegenden Bildes ins Fenster kopiert.

Als Vorbereitung für den letzten Teil des ARexx-Workshops sollten Sie ein wenig im von Commodore zu Ihrem Amiga mitgelieferten ARexx-Handbuch lesen, um sich fit zu halten. *dg*

Fenster-Attribute

Die Funktion »openwindow()« der »apig.library« erlaubt die Angabe zahlreicher »Compares« und »Flags«. Mit den Compares sagt man dem Fenster-Task, welche Ereignisse (wie Mausklicks, Tastendrücke) in Form von ARexx-Botschaften an das dazugehörige ARexx-Programm zu verschicken sind. Im Programm kann man dann z.B. auf eine Veränderung der Fenstergröße reagieren. Mit den Flags lassen sich die Eigenschaften und das Aussehen des Fensters bestimmen. Nachstehend die gebräuchlichsten Werte:

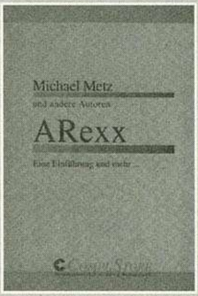
Compares (in den Listings in der Variablen »winidcmp« gespeichert):

SIZEVERIFY	Größenveränderungen des Fensters bemerken
REFRESHWINDOW	Refresh-Ereignisse verschicken
MOUSEMOVE	Mausbewegungen mitteilen
GADGETDOWN	Gadget-Aktivierung melden
GADGETUP	Gadget-Deaktivierung verschicken
MENUPICK	Menüauswahlereignisse weiterleiten
CLOSEWINDOW	Schließen des Fensters übermitteln
RAWKEY	Tastaturereignisse (Tastennummern) melden
MENUVERIFY	Menübestätigung anfordern
DISKINSERTED	Diskette wurde eingelegt
DISKREMOVED	Diskette wurde entfernt
ACTIVEWINDOW	Fenster wurde aktiviert
INACTIVEWINDOW	Fenster wurde deaktiviert
VANILLAKEY	Tastaturereignisse (ASCII-Werte) melden
INTUITICKS	(Intuitionticks) wird für Schieberegler benötigt

Flags (in den Listings in der Variablen »winflags« gespeichert):

WINDOWSIZING	Für Gadget zur Größenanderung des Fensters
WINDOWDRAG	Fenster läßt sich verschieben
WINDOWDEPTH	Fenster erhält Tiefen-Gadget rechts oben
WINDOWCLOSE	Fenster erhält Schließ-Gadget links oben
SIZEBRIGHT	Breiter Rahmen am rechten Rand
SIZEBBOTTOM	Breiter Rahmen am unterem Rand
SMART_REFRESH	Intelligenter Fensterneuaufbau
SIMPLE_REFRESH	Einfacher Fensterneuaufbau
BACKDROP	Fenster liegt immer hinter allen anderen
GIMMEZEROZERO	(0,0) liegt innerhalb des Fensterrahmens
BORDERLESS	Fenster ohne Rahmen zeichnen
ACTIVATE	Fenster ist beim Erscheinen aktiviert
RMBTRAP	Fängt rechten Mausknopf ab
SUPER_BITMAP	Fenster mit eigener Bitmap (kann größer sein als das Fenster)

ARexx-Buch zu gewinnen



Die Firma CompuStore spendet freundlicherweise den zehn pfiffigsten ARexx-Programmierern das Buch »ARexx – Eine Einführung und mehr ...« für das trickreichste ARexx-Skript, das Sie in möglichst wenige Zeilen fassen sollen.
Je kürzer das Skript und je pfiffiger die Konstruktion, um so eher haben Sie die Chance, ein Buch zu gewinnen.
Einsendungen sind direkt an CompuStore Handelsgesellschaft mbH, Fritz-Reuter-Str. 6, 60320 Frankfurt, Stichwort »ARexx-Wettbewerb« zu schicken. Einsendeschluß ist der 30. September 1995. Der Rechtweg ist ausgeschlossen. Absender nicht vergessen!

Zuerst muß der Zeiger auf den »RastPort« des Fensters ermittelt werden. Dieser ist immer anzugeben, wenn man Funktionen zum Zeichnen von Punkten, Linien und Bildern (wie das des Radiobuttons) benutzt. Dies erledigt die APIG-Funktion »getwindowrastport()«.

Danach wird eine Speicherstruktur für das Image (Bild) besorgt und initialisiert. Das Amiga-OS verfügt schon über eine gewisse Anzahl von Bildern, die für den Einsatz in eigenen Programmen lediglich in eine Speicherstruktur kopiert werden müssen.

Als nächstes wird in LhAOptions ein Interpret-Unterprogramm in eine Variable gefüllt, mit dem man Bool-Gadgets erstellen kann.

Literatur:
[1] Amiga-OS 3.1 ARexx, Commodore Electronics Limited. Erhältlich bei Village Tronic Marketing GmbH, Sarstedt
[2] Michael Metz: ARexx, Eine Einführung und mehr ..., CompuStore Handelsgesellschaft, ISBN 3-93073300-5

Daten auf Diskette

```
/* LHAOptions for LHAControl written 04.94 by Karsten Wysocki */

call addlib('apig.library',0,-30,0)
call addlib("rexxsupport.library",0,-30,0)

portname = "LHAOptions"
portlist = Showlist('p')
if find(portlist,portname) > 0 then exit
p = openport(portname)

options = getclip('LHAopts')
if options = "" then options = " | x | -e -r -2 | a "

trenn = index(options,'|')
extractswitches = delstr(options,trenn)
options = delstr(options,1,trenn)
trenn = index(options,'|')
extractcommand = delstr(options,trenn)
options = delstr(options,1,trenn)
trenn = index(options,'|')
archivswitches = delstr(options,trenn)
options = delstr(options,1,trenn)
archivcommand = options

call set_apig_globals()

screen  = LOCKPUBSCREEN("Workbench")
drinfo  = GETSCREENDRAWINFO(screen)
scrvinfo = GETVISUALINFO(screen)
scrfont  = GETVALUE(screen,40,4,'p')

glistpointer   = ALLOCVEC(4,MEMF_CLEAR)
conxgad        = CREATECONTEXT(glistpointer)
previousgadget = conxgad
textid         = 10

maketext = "call SETNEWGADGET(newgadx,scrvinfo,scrfont,lft,top,
                  ,wdt,hgt,'',PLACETEXT_IN,textid,null());
previousgadget = CREATEGADGET(TEXT_KIND,previousgadget,newgadx,
                  GTTX_TEXT,txt,TAG_DONE,0)"

txt = "Extract Options:"
lft = 2; top = 2; wdt = 0; hgt = 10
newgadx = MAKENEWGADGET(scrvinfo,scrfont,lft,top,wdt,hgt,"",
                  ,PLACETEXT_IN,textid,null())
previousgadget = CREATEGADGET(TEXT_KIND,previousgadget,newgadx,
                  ,GTTX_TEXT,txt,TAG_DONE,0)

txt = "________________";top = 4;interpret maketext
lft = 25
txt = "Extract with full path";top = 16;interpret maketext
txt = "Touch extracted files";top = 28;interpret maketext
txt = "Extract only new files";top = 40;interpret maketext

call SETNEWGADGET(newgadx,scrvinfo,scrfont,204,-2,4,55,'',
                  ,PLACETEXT_IN,textid,null());
previousgadget = CREATEGADGET(BUTTON_KIND,previousgadget,newgadx,
                  ,TAG_DONE,0)

txt = "Archive Options:"; lft = 210; top = 2; interpret maketext
txt = "________________";top = 4;interpret maketext
/* usw........... */
txt = "LH1 compression";top = 40;interpret maketext

call SETNEWGADGET(newgadx,scrvinfo,scrfont,-2,52,589,3,"",
                  ,PLACETEXT_IN,textid,null())
previousgadget = CREATEGADGET(BUTTON_KIND,previousgadget,newgadx,
                  ,TAG_DONE,0)
/* usw........... */
call SETNEWGADGET(newgadx,scrvinfo,scrfont,413,58,160,14,
                  ,"Cancel",PLACETEXT_IN,42,null())
previousgadget = CREATEGADGET(BUTTON_KIND,previousgadget,newgadx,
                  ,TAG_DONE,0)

wintitle = "LHA Control Options © by Karsten Wysocki"
winidcmp = GADGETUP+GADGETDOWN+MOUSEMOVE+SIZEVERIFY+REFRESHWINDOW
winflags = WINDOWDRAG+WINDOWDEPTH
winflags = winflags +GIMMEZEROZERO+ACTIVATE+SMART_REFRESH

w1  = OPENWINDOW(portname,35,191,585,88,2,4,winidcmp,winflags,
                  ,wintitle,scr,0,null(),null(),conxgad)
call GT_REFRESHWINDOW(w1,null())
wrastport = GETWINDOWRASTPORT(w1) /* Window Rastport holen ---*/

/* Speicherstruktur für MX-Images erstellen --- */
imgtags = ALLOCATETAGITEMS(8)
          call SETTAGSLOT(imgtags,1,SYSIA_DRAWINFO,'p',drinfo)
          call SETTAGSLOT(imgtags,0,SYSIA_WHICH,'n',MXIMAGE)
          mximg = NEWOBJECTA(null(),"sysiclass",imgtags)

/*Code-Variablen für spätere Interpret-Anweisungen definieren  */
makebgad = "call makeboolgadget(w1,lft,top-1,18,11,GADGHCOMP,
                  ,GADGIMMEDIATE,0,0,0,0,gadid,g0)"
gadup = "call DRAWIMAGE(wrastport,mximg,lft,top)"
gaddown = "call DRAWIMAGESTATE(wrastport,mximg,lft,top,
                  ,IDS_SELECTED,drinfo)"
/* Definition der Bool-Gadgets ---*/
lft = 2; top = 16;gadid = 11
g0  = makeboolgadget(w1,lft,top-1,18,11,GADGHCOMP,
                  ,GADGIMMEDIATE,0,0,0,0,gadid,0)
top = 28;gadid = 12;interpret makebgad
top = 40;gadid = 13;interpret makebgad
/* usw ........................ */
top = 40;gadid = 33;interpret makebgad

/* Bool-Gadgets an Gadget-Struktur des Fensters anhängen ---*/
z = addglist(w1,g0,-1,-1,0)
z = refreshgadgets(g0,w1,0)

/* Vergleichs-Variablen festlegen ---*/
TRUE      = 1;     FALSE      = 0
LH5       = " -2"; LH4        = " -1"; LH1      = " -0"
recoursiv = " -r"; emptydirs  = " -e"; paths    = " -x"
touch     = " -E"; newfiles   = " -G"
archiv    = "a";   freshen    = "f" ;  extract  = "e";
fullpath  = "x"

/* Zustände der Boolgadgets feststellen und anflanschen */
hit = index(extractcommand,"x"); lft = 2;top = 16
if hit = FALSE then do    ex1 = FALSE;ex1sw = extract
                          interpret gadup
end else do
                          ex1 = TRUE;ex1sw = fullpath
                          interpret gaddown
end

hit = index(extractswitches,"-E"); lft = 2;top = 28
if hit = FALSE then do    ex2 = FALSE;ex2sw = ""
                          interpret gadup
end else do
                          ex2 = TRUE;ex2sw = touch
                          interpret gaddown
end

/* ... hier fehlen einige Zeilen */
hit = index(archivswitches,"-2")
if hit ~= FALSE | LHcomp = "FALSE" then do
        LHcomp = LH5
        top = 16;interpret gaddown
        top = 28;interpret gadup
        top = 40;interpret gadup
end

/* Beginn der Hauptprogrammschleife ---*/
exitme = 0
do while exitme = 0
   x = waitpkt(portname)
   do forever
      msg = getpkt(portname)
      if msg = '0000 0000'x then leave
      msgclass  = getarg(msg,0)
      if msgclass = DIE then exitme = 1
      if msgclass = CLOSEWINDOW then exitme = 1
      if msgclass = SIZEVERIFY  then exitme = 1
      if msgclass = GADGETDOWN | msgclass = GADGETUP then
        do
          gadid  = getarg(msg,9)
          select
            when gadid = 11 then do
              lft = 2;top = 16
              if ex1 = TRUE then do
                      ex1 = FALSE; interpret gadup
                      ex1sw = extract
                      end
                 else do
                      ex1 = TRUE;interpret gaddown
                      ex1sw = fullpath
                      end
            end
            when gadid = xx /* ... wie bei 11 */;
                      /* ... */
            when gadid = 31 then do
              lft = 430; top = 16;interpret gaddown
              top = 28;interpret gadup
              top = 40;interpret gadup
              LHcomp = LH5
            end
            when gadid = xx /* ... */
            when gadid = 42 then exitme = 1
            otherwise nop
          end
        end
      x = reply(msg,0)
   end
   if exitme = 1 then leave
end
call DISPOSEOBJECT(mximg);    call CLOSEWINDOW(w1)
call FREESCREENDRAWINFO(screen,drinfo)
call UNLOCKPUBSCREEN(null(),screen)
call FREEVISUALINFO(scrvinfo); call FREETAGITEMS(imgtags)
call FREEGADGETS(conxgad);     call FREETHIS(newgadx)
call FREEVEC(glistpointer)
ADDRESS 'LHAControl' 'LHAOptions END'
exit
```

AMIGA
COMPUTER-MARKT

Wollen Sie einen gebrauchten Computer verkaufen oder erwerben? Suchen Sie Zubehör? Haben Sie Software anzubieten oder suchen Sie Programme oder Verbindungen? Der COMPUTER-MARKT von »Amiga« bietet allen Computerfans die Gelegenheit, für nur 5,- DM eine private Kleinanzeige mit bis zu 4 Zeilen Text in der Rubrik Ihrer Wahl aufzugeben. Und so kommt Ihre private Kleinanzeige in den COMPUTER-MARKT der **November-Ausgabe** (erscheint am 25.10.95): Schicken Sie Ihren Anzeigentext bis **19. September** (Eingangsdatum beim Verlag) an »Amiga«. Später eingehende Aufträge werden in der **Dezember-Ausgabe** (erscheint am 21.11.95) veröffentlicht. **Am besten verwenden Sie dazu die vorbereitete Karte im Heft. Bitte beachten Sie: Ihr Anzeigentext darf maximal 4 Zeilen mit je 40 Buchstaben betragen.** Schicken Sie uns DM 5,- als Scheck oder in Bargeld. Bezahlung über Postscheckkonto ist nicht mehr möglich. Der Verlag behält sich die Veröffentlichung längerer Texte vor. Kleinanzeigen, die entsprechend gekennzeichnet sind, oder deren Text auf eine gewerbliche Tätigkeit schließen läßt, werden in der Rubrik »Gewerbliche Kleinanzeigen« zum Preis von DM 12,- je Zeile Text veröffentlicht.

Private Kleinanzeigen

Private Kleinanzeigen Private Kleinanzeigen Private Kleinanzeigen

Biete an: Software

Verkaufe DOpus 4.11 DM 59,–, TurboPrint 2.0 DM 39,–, Amiga Konto DM 10,–, Dennis, Oscar (A1200) zus. DM 10,–, Indy IV DM 39,–, Der Clou (A1200) DM 49,–, Zak MC Kracken DM 15,–, CD FreshFish Nr. 5 DM 15,–, Tel. 089/6114964

Verkaufe AmigaTrainer, sehr guter Vokabeltrainer, für alle Sprachen geeignet, viele nützliche Features, Zusatzfunktion für Latein 20 DM, Demo 5 DM. 07131/175749 Frank

OS 3.1 für A3000 Original incl. ROM´s VB 140,– DM, XETEC CD-ROM Treiber VB 60,– DM, Beckertext II VB 20,– DM, Multiterm TKR 50,– DM. 02821/20031

WB 2.0 + 3.0 m. Buch 30-45 DM. WB 1.3 10 DM. Landkarten f. Video Scala, DPaint usw. IFF farbig Weltweit 4 Disk 40 DM. Textomat + Datamat 20 DM. Viele Spiele. 05232/86273

Real 3D Vers. 2.49 und Clarissa 3.0 zusammen für 800,– an. Tel. 0214/59534

Maxon Cinema 4D V2.0 Prof. 250,–, Maxon C++3 300,–, Maxon-CAD 2.5, FinalWriter 3.0 je 190,–, MaxonTools, TurboPrint 3.0 je 60,–, DPaint 3 50,–. Tel. 07831/1312

Cinema 4D Professional 200,– (V2.1) Scenery Animator V4.0 70,–. Tel. 038326/81656

Verkaufe Maxon Cinema 4D, neueste Version für 280,–; Zyxel 1496E für 300,–; A4000/040/10, 120, SCSI, 3.1 gg. Höchstgebot. Tel. 07422/245977

Imagine 2.0 + 2 Begleitbücher für 130,–, TV-Paint 2.0 für 180,–, SAS-C 6.3 für 170,– zu verkaufen. Tel. 07141/71339

Aminet Set 1-4 30,–, Meeting Pearls 2 10,–, Simon The Sor. CD 25,–, Der Clou CD32 CD 25,–, Labyrinth of Time 20,–, Thats what I call games 1 und 2 je 20,–. Tel. 04602/704

Imagem RT DM 120, AmiBackTool DM 60, Brillance DM 130, Real 3D V2.49 DM 500, Cinema 4D V1.5 DM 70 (nicht reg.) Aminet Set VB 30, Fish Doppel CD VB 20. Tel. 08234/2582

Imagine 3.0 (+ Update 3.1 + Update 3.2) CVS Objekte (ca. 80 Disketten) VETEX Obj. Modeller (Bäume usw.) Morphus (Wellen..) MLH (OnlineHelp) zus. 500,– DM. 04531/87450

Maxon CAD 2.5 prof. (Vollversion) 250,– DM, Maxox PLP Layout Programm 100,– DM, AMOS Pro. + Compiler + AMIPS + div. 100,– DM, Turbo-Calc 3.0 100,– DM. 04531/87450

Orig. Amiga Software ca. 150 Stück z.B. Wings Commander, Body Blows, Winter u. Sommer Olympices, Goal, Fifa Soccer, B.A.T, und viele Andere. Kostenlose Liste unter: 0271/8706732

Wordworth 3 (Original-Disketten) + 2 MB 32 Bit RAM (2 Simmodule) + Rise of the Robot´s AGA (Original) für zusammen 300 DM VB. Koch Stephan, Rotheckstr. 18, 66822 Lebach

Originale f. A500, A1200 u. CD32 mit Anleitung u. Verpackung. Tausch möglich! Olaf Gaide, Untergasse 61, 35418 Buseck.

DPaint V AGA VB 100,–, Beckertext 3 VB 60,–, Wordworth 3 VB 70,–, Reunion 40,–, Der Clou, König d. Löwen je 40 DM nun ab 20 DM. Liste unter 06441/23355

Amiga Oberon V3.2 + Debugger V3.2 DM 300,– MaxonCAD 2.0 Stud. DM 100,–, Maxon PLP 2.1 DM 100,–, GPFax 2.347 DM 50,–, Werner 0821/593100 oder 089/5420157

Verk. PPage 4.0 60,– DM, FinalCopy II 50,– DM, DiskExpander 20 ,–DM, AmigaMoney 20,– DM, SiegfriedCopy 20,– DM, TransDatPro2.0 20,– DM, zzgl. NN. 03518485234 17h

Orig.: Beckertext 3 DM 60,–; A320 Airbus DM 40,–; Amiga Mensch DM 40,–; Amiga Route DM 30,–; Briefkopf + ED DM 10,–; Powerdisk Nr. 9,10,11,15 je DM 5,–. NN. 07459/2677

Pagest. V3.0D 300,– Finaldata 60,– DM Castillian V2.7 90,– Bundle Light ROM 1+2 Imagine CD 3.0 zus. 200,– Light Work CD 35,– PhotoworX prof. V 4.14s 200,–. 0385/4780371

BlitzBasic 2 V1.7 für DM 100, Lemmings 2, Poplous 2 + Datadisk, Dogfight je DM 20, Reunion DM 30, Tel. 06502/4372. Ab 16.30 Uhr, Heiko Ettelbrück verlangen

CanDo 2.5 280,–, Quaterback Tools 50,–, MaxonCinema 4D 1.5 200,–, TurboPrintPro 2.0 50,–, Air Bucks und Reach for the Skies je 25,–; Tel. 05406/7918 Peter

AmigaMensch 60 DM, Steuer Profi 94 40 DM, St. Profi 93 20 DM, Buch AmigaBasic 20 DM; Suche ZIP-Ram 1 MB x 4 für A2386, Joachim Plau, Tel. 0761/407316

Pagesetter 3 150,–, DPaint IV AGA 50,–, Wordworth 2 50,–, Orbit-Amiga 50,–, Open Golf 50,–, Star Trek 25th 60,–, Rmi Atlas 15,– PS2/Simm 1 MB 70,–; Tel. 07272/4591

Fred Fish 1 bis 1000 auf 5,25" Disketten mit externem 5,25" Laufwerk für VHB 500,–, auch einzeln zu verkaufen. Tel. 07802/2208

Biete an: Hardware

2 Stück 4 MB Simms für Amiga 4000, 70ns, einseitig bestückt, zus. für DM 400,–, Tel. 08122/14317

Verk. A1200, 6 MB RAM, 420 MB HD, 68030-Turbosystem (28 MHz) mit MMU + FPU, 1 Jahr alt, 1A-Zust., VB 1750,–; 1000 alte PD als Leerdisk, je Disk 0,40!; 0351/4160666

A2000-Einzelteile: Motherboard, Netzteil, Tastatur, Laufwerk 3,5" + 5,25", Gehäuse, HD 52 MB SCSI + Alf3 SCSI, Genlock A2300 und weitere Teile zu verkaufen. Tel. 07802/2208

Turbokarte A2620 mit 68020, MMU, 68881, 2 MB für A2000, DM 390,–. Tel. 06206/8715

Mitsubishi-Monitor EUM 1491A 15-38 KHz 100% OK VB 800 DM. Tel. 0171/3658383 (nach 20 Uhr)

Verkaufe Motorola 68040 CPU (25 MHz) für 150 DM, 0. 33 MHz Version für 250 DM CPUS m. MMU/FPU! 68882 Co-Proz. (PLCC) 50 DM. Tel./Fax 06142/44943 ab 18.00 Uhr!

V: Orig. verpackte Quantum LPS 52S Festplatte für 50 DM, Conner 60 MB für 60 DM. Alle Platten sind SCSI! Neue Seagate 85 MB HD (2,5" AT) für 100 DM. T./Fax 06142/44943

Verk. Monitor, ATonce-Karte, Drucker NEC P20, und vers. Spiele wie z.B. BMH und Anstoß alles für VB 800 DM (verk. Spiele auch einzeln) Tel. 08131/21348

A1200, 420 MB HD-Overdrive, 6 MB RAM, 2 LW, Turbo-Karte M-Tec T1230/28 RTC, + Monitor 1084S, 24 Nadeldrucker Star LC-24-100, 12 Original-Spiele, Text-Final-Copy, diverse Software + Zubehör, NP ca. 3400,–, VB 2100,–. Tel. 0251/794083 ab 17.00 Uhr

A4000/40 mit 680HR40 25 MHz, 2 MB Chip + 4 MB Fast-RAM, neuestes Board Rev. D., Buster 11 HD 130 MB Disks Handbücher, 2500 DM ab 19h. Tel. 0201/253431 auch Fax

Motherboard für A4000, 0MB Chip, 0MB Fast, Buster 11, 800 DM, Prozessorkarte 68040 mit FPU u. MMU, neueste Version, 700 DM, beide 100% i.O. m. Probemögl. 0201/260202

A1200, KS 3.1; starkes NT; Blizzard 1230/50/50/4; 2,5" HD 520 MB; C1084S; Overdrive+, V10; Mitsumi FX400 CD-ROM; Softw. n.V; VHB 2700 DM; 0721/782514

Verk. MPS 1270 Tintenstrahler VHS 120,– DM. Tel. 07127/56118

A3000 1 MB Chip + 1 MB Fast, 1 HD LW, 105 Festpl. Kick 3.1 inkl Handbücher + Tastatur + Maus VB 1600,–. Tel. 09682/875 ab 19.00 Uhr

Tower f. Amiga m. Netzteil VB 200 DM, Scanner m. Software + DPaint 4 VB 220,– DM. A1200, HD 170 MB, Software, 2 MB RAM, 2. LW, OS/3.0, VB 900,– DM. 06441/23355

A3000/25, 10 MB, HD 100 MB, Kick/Work 2.05, 15" Multiscan Monitor 5ampo/Alpha 5 Can 15, ROM-Kernel + Hardware Deference Manual DM 2500,–. Werner 0821/593100

Acorn AKF50: 15-38 KHz, 50-90 Hz, MPR2 400,–! A600: 1 MB, 120 MB HD, OS1.3+2.1, Softw. 500,–! Reflection S 2.5 140,– Superbase 2 100,– Beckertext3 60,–! u.a. 07131/172217

1 x Quantum-Maverick SCSI2-Festplatte mit 540 MB für 250 DM und 1 x Seagate 3144A ST mit AT/IDE für 150 DM zu verkaufen. Tel/Fax 0831/71317

Verk. M-Tec 030/28/882/MMU/4 450,– DM. Tel. 03592/34984 Thomas

A500, WB 2.1, 2. LW, Apollo AT-Controller, 540 MB HD, Drucker, Monitor, diverse Programme, Maus DM 1000,–. Tel. 06134/4649 nur komplett.

AT-Controller mit 130 MB FP und RAMOption für A500 DM 200. GVP 030, FPu, MMU, SCSI2 33 MHz f. A2000 DM 700; A2320 Flicker-Fixer DM 200, Tel/Fax 069/5483905

A2000 mit OS 1.3/2.0, 3 MB, 2 LW, A2320 Flickerf.& 1950-Multiscanmon., 340 MB SCSI-FP DIN A4-Grafiktab., Trackb.,viel SW/Bücher nur kompl. DM 1400,–. 0202/645821

Verk. A2000C, 1MB Chip, 2MB FastRam, 3 LW, KS1.3/2.0, WB1.3/2.0/2.1, A2630 FPU 68882 m. 4MB Ram, Oktagon 2008 105 MB, CD-ROM, Dru., Multisc. 14", Fl.-Fixer, SW, Bücher, Zeitschr. VHB 3500. 0381/685201 18h

Profigenlock Genesys m. Steuereinh. NP 3300 f. 2200,–/Profitbc-Plus u. GVP, Digitizer, prof. Effekte NP 1500 f. 1100,–/FM, Prism V2.3 800,–/alles abs. neuw., kompl. 4000,–, Mon. etc. 02432/6248

A2000, 120 MB HD, 4 MB RAM, Retina 2 MB, VLab, Kick 1.3-2.0, 2 FLoppy, Turbo A2630 4 MB, Sirius Genlock, Design Gehäuse. VB 1800,–. 02204/22108

Verkaufe A4000/40 420 Hd 12 MB RAM 2x Speed CD-ROM Scandoubler mit umfangreicher Software Preis VHS Tel. 09606/1512 o. 0172/8592747 ab 17.00 Uhr

Piccolo SD64 2 MB Zorro 2/3 EGS+TV-Paint Junior, dazu passend ADC 14" Monitor 1024*768 Non, Interlaced 30-60 KHz zus. für DM 860,–. auch einzeln. 0715123334

CD-ROM A570, wenig benutzt, + 4 CD´s, kpl. FP 150,– DM. 039000/9524

Verk. A2000/030 5 MB Ram 106 MB Harddisk GFX-Karte, Flickerfixer, 2x3,5" & 1x5,25" LW Maus, Tastatur, Monitor für VB 1500. Weitere Infos unter 030/9662420 (Tel./Fax)

VLab Digitizer 260 DM, RAMKarte 4 MB-8 340 DM, GVP II Controller 150 DM, A2090 Controller 60 DM, alles 100% OK f. Amiga 2-4000. Tel. 07231/74484

TurboCalc V2.0 95 DM; Picture Manager 1.0 65 DM; FrameStore Echtzeitdigitizer von Electronic-Design noch mit Garantie NP 698 DM für 500 DM. 06131/53200

Verk. A500 mit 1 MB, 2 LW, 50 Disks, Bücher, Zeitschr., Abdeckhaube, Joy. und Maus 250 DM an Frank Hädicke, Otto-Planer-Str. 3, 09131 Chemnitz, Tel. 0371/426153 ab 19 Uhr

A1200 + Blizzard 1230 II/50 8 MB 50 FPU SCSI Contr. 345 MB ext FP Sirius Genlock Frame Store ext Apple CD-ROM ext HD LW Arxon Switchbox Clarissa Pro Adorage 2.5 Monument Titler ADPro 2.5 Morph Plus DirOpus Diavolo Turbo Print 3.0 Wordworth 3.0 DPaint 4 Photo Worx 4.0 Gigamem Music-X Clarissa Sound/Loaders/Transformer/Easy EGS Disk Expander CDX 14 Original Games 13 CD´s NP 11000 DM nur komplett VB 6500 + alle AmigaPlus inkl. Disk´s. Tel. 06438/5816, 16-20 Uhr

A2000 2 MB RAM 260 MB HD Monitor 1084S 2 LW Midi-Interface, sehr gute Musiksoftware uvm. VP 780,– DM. Tel. 06332/73498 ab 19h

A2000C Kick 2.0, 2 LW, Monitor 1084S, Bücher, Disks, Zubehör, Computertisch, alles im guten Zustand. Preis 580,–. Tel. 0381/443626, nach 19.00 Uhr erreichbar

Für Amiga & CD32! Communicator II NP 249 DM wegen Systemwechsel für 80 DM!!! Incl. Foto-CD-Software Photo-Lite und seriellem Anschlußkabel 02621/40484 ab 18 Uhr

Emplant Deluxe V5.3 VB 570, DigiMax 3D Digit. 30x40 cm VB 1580, Retina Z3 4 MB VB 700, Nec CD-ROM LW DM 200, AmiNet Set (SCSI), Piccolo 2 MB DM 400. 08234/2582

Retina Z3 4 MB, Xi-Paint 3.1, neueste Treiber, VHB 650; SyQuest-Laufwerk 88 MB inkl. 4 Medien VHB 450; Final Copy II DM 60, Tel. 0821/718888 abends

A3000 16 MB Fast 2 MB Chip 52+240 MB HD WB3.1 G-Force 040-4 MB 28 MHz V-Lab YC DCTV YC div. Progr.: AdPro, Morph-Plus, DPaint, SSA 3.0 Finalwriter, Studio. 4500,– 04531/87450

Video-Master (PBC), TBC, Amiga-Genlock modifiziert (abschaltbar), Blue Box Genlock, Statische Effekte zweite Eingänge nur 600,– DM. 04531/87450

Fujitsu DL1100C (Color) 24 Nadeldrucker vollautomatischer Einzelblatt-Einzug, div. Farbbänder (auch Transfer für Textil) nur 300,– DM. 04531/87450

A1200 10 MB + FPU HD 85 MB + Stereo-Sound-Sampler VB 1200,– DM Caligari 24 (RayShader sehr schnell) VB 150,– DM div. Amiga Zeitschriften nach 19 Uhr 0451/496695

TEAC 555 MB, Streamer Sub-MT-01F mit Band; AmigaTest 6/95: sehr gut (10,3); SCSI-2, bis 15 MB/Min, neuw. für nu 799,– DM. Tel. 06151/21773, Carsten Lotz

Verschenke Amiga 2000-Gehäuse + Tastatur. Verkaufe Merlin-Grafikkarte + Digitizer 200,– Textverarbeitung Word-Perfect 20,–, Tandem-Controller mit CD-ROM 200 DM. 07159/8127

Brolock-Genlock Y/C 280,–, Digitizer int. A2000 (FBAS) Masoboshi 810 230,–, Hama Soundm. „Amadeus" 150,–, DPrint 3 70,–, Sony EVS1000 Hi8 REC 1450,–, 07621/86882

Private Kleinanzeigen

Apollo 2030 50 MHz Turbokarte für Amiga 2000 800 DM, Retina BLZ2 4 MB incl. EGS 400,– Oktagon 2008 0MB 140,–, Tandem Controller 90,–. Tel. 02772/63686 ab 18.30

A2000 2 LW Turbokarte GForce 68030 9 MB RAM Festpl. 80 MB Monitor Drucker Nec 2 Plus, Digigen 2, Softw. z.B. Imagine 2.0 u.a. Kick 1.3, 2.0 kompl. VHB 3000 DM. 07243/77634 abends

A2000, 2. LW, 812 MB, 500 Disks, FP 20 MB, Flickerf., Deluxe View, Software, Bücher VB 850 DM, Nec 3D 400,–Y-C-Genlock 350,–. Tel + Btx 02421/37173

EGS110/24 4 MB gegen Höchstgebot, GVP 040/33 MHz, 8 MB, VB 1800 DM. Tel. 09278/435

Verkaufe TurboJet 1230 XI von Harms 68030, 68882 beide mit 28 MHz und 4 MB PS 2 Ram für 349 DM 14-18 Uhr. Tel. 040/6314012 (Ronald)

Turbokarte Blizzard 4030 (für A3000/A4000) incl. CoProz. VB 550,–; Turbosystem für A500 GVP530 (MC68030 mit 40 MHz, SCSI Contr., 80 MB HD, 1 MB RAM) VB 700,– Tel. 0841/72093

Monitor, Microvitec 1438, 14", 15,5-38,5 kHz, für alle Amiga-Auflösungen, mit Aktivboxen, DM 500,–, Maxtor-Festpl. 540 MB, DM 290,–, Tel. 08122/14317

CD32 mit 9 Top-CD´s (UFO, Rise of the Robots, Fields of Glory usw.) für nur DM 349,–. 08145/5237 Abends

Piccolo 2 MB VHB DM 450,– DM; Monitor 17" Acer View 76i, 65 KHz, 6 Monate alt, VHB 1100,–; Doppel-Disketten-LW extern NP 400, VHB 120; Tel. 0821/718888 Michael

Monitor Nec3D, 15-38 KHz, 400,– DM. 2 MB Speichererweiterung für A2000, 200,– DM. Genlockkarte für A2000, 100,– DM. Ext. Genlock, Rocgen, 150,– DM. 04202/4054 ab 16.30 Uhr

Fastlane Z3, GVP-Ser. II SCSI-Controller, SAS C++ Compiler 6.51, DevPac 2 Assembler – alles VB. 05171/53442 (Wochenende, Frank)

A600/40 MB HD, 2 MB RAM PCMCIA, Kickum 1.3/2.1 Softw. u. Zubeh. ca. 600 DM, A500, 1 MB Softw. u. Zubeh. ca. 300 DM. 100% OK auch einz. zu erfragen. 034785-21223

A3000D; 52 MB HD; 882; 2 MB RAM; 25 MHz; WB2.1; VB 999 DM; A2286; 8/10/12 MHz; VGA-K.; 120 MB HDe Contr; 5,25" FD; VB 222 DM; A2000 Geh. & Motherb. Rev4.1; VB 120 DM 08161/83347

A2000, Kick, WB 2.1, 3 MB, 2 LW, Quantum 540 MB, SyQuest 88 MB, XT-Karte, Best Modem 2442V, Nec MultiSync 3D, HP DeskJet 500, Zubeh., Softw. VB 2000 DM; 07831/1312

A2000 ECS 3 MB KS1.3/2.0 2 LW 40 MB FP, PC-Karte m. LW 640 KB, Star LC 24-10 AK 300 Bd, div. Zub., zus. 700,– DM. Harmut Fesch, Tel. 05653/1288

A1200 mit Turbokarte 68030/28 MHz mit MMU FPU 33 MHz. 4 MB FastRAM + 170 MB HD ev. mit 850 MD-HD ex. LW 5,25 mit 1200 Disketten. VB 1800 DM. 0211/671160 Yun.

A4000/030, 4 MB/125 MB Festplatte 1950 DM VB oder Tausch; Tel. 0208/50061

Commodore CD-TV, Amiga 500, 4 MB RAM, integrierte CD-ROM & TV Modulator & SCSI-Controller für externe Geräte, externe LW, Fernbedienung, 7 CD´s, VB 900 DM. Tel. 0208/50061

A2000 + Videomaster PBC biet + Monitor zusammen 1000,– Mark Emplant Mac Emulator mit SCSI und Apple-Talk 900,– Schmidt, Bischofspl. 4, 01097 DD, Tel. 2516191

Retina Z3 4 MB V2.3 m. akt. EGS, viel zusätzl. Softw., Monitorumsch. V-Code, V-Encoder, ca. 1/2 Jahr alt, Ges. NP 1300 für VB 900,– Toshiba 3401TA CD-ROM inkl. 5 Caddies NP 350 für VB 200,–. 09852/61860 Fax 61832

2030/28 MHz, 882 FPU, SCSI, 0/64 MB m. Garantie VB 630 DM, VLab Digitizer, A2-4000 SCSI-Condo. 0/8 MB 105 MB HD 170 DM, 10 Caddys 80,– A20001.3/2.0 WB Softw. 470,– 06195/64123

A2000 4 MB RAM 2 Amiga-LW. und 2 PC-Laufwerke und Vortexkarte SLC2 25 MHz + 4 MB RAM mit Programmen und Spielen + Extras, Preis 3000 DM VHB, Tel. 07221/81766

Für Bastler: A600 (o. ROM, o. Netzteil, LW u. Tast. = OK), A570 CD-ROM-LW (o. Netzt., OK) sowie Sidecar A1060 (100% OK). Preis VB je 50 DM. Tel. 02351/81784 ab 17.00 Uhr

LW 880 KB intern aus A1200, neu, DM 80, CD-ROM Overdrive Doublespeed DM 300, Backgammon-Computer DM 250 (NP DM 400), Amateurfunk/Elektronik-Software, Tel. 07361/36994

ZyXel Modem U-1496E Plus ROM 6.14, 6 Monate alt für DM 400 zu verkaufen. Tel. 02506/1653

Genlock Hama 29D baugleich Sirius, neuwertig in Originalverpackung DM 790,–, Framestore Originalverpackt DM 400,– zusammen DM 1100,–. Tel. 06434/8533

Verkaufe Sirius-Genlock, Scala Echo 100, Quantum Maverick 540 MB IDE u. diverse 2,5" Quantum Platten (A600/A1200) alle Preise VB, Tel/Fax 05253/5334 Stefan ab 17h

Verkaufe CD32 + 8 CD´s 350,– DM, neuwertig, Multivision 500, Flickerfixer 70,– DM. Tel. 07825/2649

A1200 40 HD, Overdrive 420 MB, 1230/40 + 882 + 8 MB GVP-RAM, A1084 2. HD LW, NP 4000 DM für 2500 DM 850 MB/IDE 300,– Chinon 4f. CD-ROM 300,– DCTV 200, Refl. Ani. 200 DM. 09974/621

A1200 40 MB HD, Overdrive 420, A1230/40 + 88 2 + 8 MB RAM GVP, A1084, 2 LW, int. LW HD, etc. 2500,– DM, 850 MB 300,– DM DCTV 200,– DM, CD-ROM-4fach 300 DM, AdPro 2.5 200 DM. 09974/621 Heribert

A500, Maus, Joystick, 20 PD Spiele 280 DM. PC-Karte für A2000 mit Laufw. + MS-DOS 100 DM. Tastatur für alle Amiga 100 DM. Genlock Intern f. A2000 170 DM. 05232/86273

Amiga 3000-25, 3 MB, OS 2.1, 2 x 3,5 FDD, 52 MB HDD, VB 850 DM. 02821/20031

A500 m. 1 MB, 24 N.-Drucker und zusätzlich Soft- u. Hardware. Jens Rönnburg, Greifstr. 56, 17034 Neubrandenburg

A2000 ECS, A2630/4 MB 32 Bit-RAM 30 MHz + CoPro, Masoboshi Contr. SCSI + AT, 540 MB SCSI, 2 LWU, OS2.1, VHB 1500 DM; Für A500-A2000 M-Tec 68020 4 MB VHB 350 DM. Tel. 02421/592960 ab 19h

Verkaufe Supra Modem 2400 bps extern. Ideal für BTX/DFU. Incl. Anschlußkabeln u. Trafo. BTX-Decoder für Amiga anbei. DM 59,–, Joystick Competition Pro DM 15,–. 089/6114964

Verkaufe Drucker Star LC24-10, DM 100. Tel. 040/877743

Graphikkarte R III, 24 Bit, 4 MB, Z3, EGS, WB-Emu, VB; TV-Paint 2.0, 50,–; SyQuest 88 MB extern, VB; Tel. 0821/515944

A2000D, 1 MB Chip 1.3-2.0 WB, 4 MB FastRAM 2. Floppy int. Maus, Tast., Joystick, CAD-Master Paint 3; Spiele: Elite 2, Jurassic-Park, etc. Bestzust. Preis n. VB. 08821/81936

Hama Genlock 292, 1 Jahr alt, 450,– DM. Tel. 040/7388120

A500 DM 150, Monitor 1081 DM 150, Genlock Digi Gen I DM 200, Epson Drucker LQ 450 DM 150 bei H. Meder, Rotdornstr. 34, 40789 Monheim, Tel. 02173/50789

A4000/30/G/170: 1200; A4000/30/6/430 + div. Zubehör: 1500; 3,5" ext.: 50; A1081, 1084S: 150; Cybervision 2 MB: 590; Scandoubler: 200; Star LC10 Color: 150; 2 MB int A500: 130; 08441/9270

A2000 ECS 2 MB Chip + 8 MB Fast; Turbokarte A2630 30 MHz; 30 MHz, CoPro. GVPLON, 500 MB HD im Tower ex. Sy 270 MB, 2 Medien, FF, Opus 5.1 u. viel Orig. Softw. f. 2500 DM. 05271/8673 VHB

A500, 2 MB Erweiterung mit Uhr, Abdeckhaube, Trackball, TV-Modulator, versch. Orig. Spiele, Handbücher f. VHB 400,– DM komplett. Tel. 06131/677587 ab 17 Uhr sonst AB

A500, 1 MB Chip, 2 MB Fast, Flickerfixer, HD 50 MB, externe DD-Floppy, auch einzeln Preis VB, Tel. 0731/6020510 (abends)

Verkaufe A1200 + Turbo 030/40 MHz, Copro, 6 MB, 420 MB FP, intern HD-Floppy, Modem, DeskJet 520, EIZO 9060S, Software, DM 3000 auch einzeln, Sven Hansen 0621/103164

Für A1000: Golem 8 MB RAM-Box 4 MB bestückt VB 300,– Sidecar 1060 512 KB Co8087 22 MB-HD, Software Originalverpackt 1a Zustand VB 150,–. Tel. 09708/6280 (Anrufbeant)

GVP-SCSI-Host-Adapter 4008, Series-II mit Quantum LPs 240 (234 MB) HD f. 250,– DM o. mit 4 MB RAM (70ns) f. 450,– DM. Tel. 07361/43515 Bernd verl., nur Wochenende

Verk. A1200 6 MB 28 MHz Blizzard Turboboard, Monitor, 2 LW und viel Zubehör wie z.B. Abdeckhabe u. Disks für 1750 DM. Tel. 05631/62484

Suche: Software

Suche Maxon Twist 2.2, MaxonCinema 4D 2 Pro, mögl. nicht registriert, Pinball-Illusions, Elite 3 für A4000 sehr günstig! Tel. 08731/74216 ab 20 Uhr

CD-ROMs Fred Fish + Aminet + Fresh Fonts I ca. 15 CD-ROMs. Nur komplett VB 150,– DM. 02821/20031

Kick Pascal mit Deutscher Anleitung nur Original und Becker Text 2, M. Flach Tel. 06482/1275

DOpus. V 4.11 deutsch, kompl. mit Handbuch Flusi: A 320 Approach Trainer, und Aerport und Gunship 2000, Fachbuch: Amiga Intern. Tel. 0341/9419846

Suche Data Beckers Rechtschreibprofi für Beckertext 3. Tel. 0781/30802 (Original)

Instant Musik Prog. gesucht, günstig, mögl. mit deutscher Anleitung. Walter Patutschnick, Augsburger Str. 8, 90431 Nürnberg

Suche CDs: Lightworks 40,–; Meeting Pearls 2 10,–; World of A1200 30,–; LightROM 1 40,–; Arktis Edition 10,–; Tel. 09141/6623 ab 16.00 Uhr

Suche: Hardware

Suche A3000 bis 1500,– DM, Tel. 05401/42210, Fido 2: 2449/448, e-mail: martin@ ax.fido.de

Suche für A2000 GVP G-Force 68040/40. Tel. 034494/372 ab 19 Uhr (Sven)

Suche für A3000: HD (SCSI>200 MB), Grafikkarte (evtl. Picasso II), Fast Ram. Tel. 0731/6020510 (abends)

Suche für A500 Supra Turbo 28, Markus Flach. Tel. 06482/1275

Action Replay MK III, CD-ROM Laufwerk A 570, für Amiga 500, Null Modem Kabel für 2 x Amiga 500. Tel. 0341/9419846

Suche A4000/030/2 MB Chip, 0 MB Fast ohne Erweiterungen und ohne Festplatte. VHB 1000 DM; Tel. 07054/5328; Udo

Amiga von A-Z kauft 02241/343278

Suche 4 MB Static-Column-Zip-Ram für Amiga 3000; Angebote an Tel. 05251/64557 Mo-Fr 17-19 Uhr oder EMail an dirkw@unipaderborn.de

DIGI-Gen II oder Sirius (neueste Version) gesucht. Zahle max. 800,– DM. Tel. 040/5893580, Fax 040/580012

Phoenix-2000 gesucht. Angebote unter Tel. 0202/61028 oder 613888 AB

Suche für den Amiga 500 HD & RAM-Erweiterung. Wenn möglich extern & in einem Gehäuse. Dazu die 500er-Spiele Fifa Soccer, DSA für 1,5 MB sowie BMH. Tel. 02242/2825

Suche A570 CD-ROM Laufw. in gutem Zustand. Angebote schriftl. an Ulrich Otto, Erlenallee 3, 48155 Münster oder tel. ab 20.00 Uhr, 0251/605225

ScanJet 2cx + AdPro+ Treiber; Amiga Magazine 10/87, 12/87,1/89-9/89, 10/90; Space Quest 2; LucasArt Games; Amiga CDs jeglicher Art. Tel. 0541/589402 (Anrufbeantworter)

Suche VLabMotion und Toccata. Tel. 02191/663388 in Urlaub 26.8.-23.9.

Erweiterungen für A500: Controller, Festplatte, CD-ROM-Laufwerk, Turbokarte, RAM-Speichererweiterung, Tower, Literatur für A500. Tel. 040/5384835

Suche Farbbänder für MPS 1550C oder Tip wo solche zu kaufen sind. Tel. 07127/56118

Verschiedenes

Easy Click Tintenpatron, Adapter + 3 Patron für HP500 Reihe, ungebraucht, Neupreis 119 DM im Tausch geg. DPaint 5 oder 65 DM. Tel. 040/4395630

Amiga Magazin komplett bis heute VB 100,– DM, Juniorprommer 20,– DM, ext. FDD 5,25 50,– DM, tausche ca. 300-350 DD-Disketten gegen 70 HD-Disketten. 02821/20031

Hard- + Softwaretuning für die Amiga-Familie, 3 Bd m. Software, Vokabeltrainer Bücher: AmigaBasic, Virenschutzpaket, AmigaDOS Ratgeber. Tel. 089/7149081 Flo

Teac 555 MB-Streamer Sub-MT-01F mit Band; Amiga Test 6/95: Sehr gut (10,3); SCSI-2, bis 15 MB/Min, neuw. für nur 799,– DM. Tel. 06151/21773, Carsten Lotz

Verkaufe: Amiga-Magazin 10/87-7/94 = 82 Ausg.; Kickstart 7/87-4/92 = 52 Ausg.; Amiga-Welt; u.a.; Devpac-Assembler (Original); Bücher; VB 300. Oli 07144/23506

Viel Software, Bücher, Hardware für Amiga. Listen gg. Rückporto bei: Michael Bachmann, c/o Kiesel, Wolfstr. 21, 35394 Giessen oder Tel. 0641/44723 ab 19.00 Uhr (Micha)

Purity, die Pascal FD-Serie mit vielen Souries jetzt, Disk 48 gegen Leerdisk und Rückporto oder 2 Disks = 2 DM in Briefmarken bei: M. Klein, Am Wasserturm 6, 67346 Speyer

2400 Modem 30 DM Farbdrucker 120 DM X-Copy 30 DM MaxonAssembler + 2 Bücher 150 DM St. Thomas, Indy 3, Monkey 1, Spezial F., Knights o.S. je 20 DM Rise 40 DM. Tel. 07732/6616 (Jens)

Hilfe: Wer kann mir die Lösung des Amiga Klassikers „The Pawn" schicken. Der erste Anrufer erhält eine Provision von DM 20. Jürgen Bendiks. Tel. 0172/6302188

Suche AmigaDOS Monual für Kickstart 1.3, abgegriffen aber nicht beschädigt: Tel. 0421/2574821 ab 17.00

Gratis Diskettenmagazin! Werde Mitglied bei Amigapoint und Profitiere! Bereits über 300 Mitglieder. Infos bei: Crescionini´s Amigapoint, PF 293, CH-3360 Herzogenbuchsee

Nightmare-BBS Netzbox in Dortmund 2400-64000, alle großen Netze, 4200 MB HD, CD-ROM, 0231/751941 + 7519497 + 7275340, 9752141 (ISDN) 9752142 (ISDN)

Geschäftliche Kleinanzeigen

von Michael Giebel

CAD: MaxonCAD (Folge 2)

Eingemauert

Diesmal lernen Sie, wie man Mauern durch Schraffuren hervorhebt und den kompletten Grundriß bemaßt. Am Ende dieses Teils können Sie bereits die Maurer zur Baustelle schicken.

Der erste Teil des Kurses (AMIGA-Magazin 8/95) zeigte, wie Sie den Grundriß eines Hauses konstruieren. Falls Sie den ersten Teil unseres Kurses versäumt haben sollten, finden Sie das Ergebnis auf der Monatsdiskette als Datei »Workshop05.mca«. Laden Sie diese Datei in MaxonCAD und beginnen Sie mit der Arbeit.

Schraffur

Eine der angenehmsten Seiten eines CAD-Programms ist die Schraffurfunktion. Es gibt nur wenige Bereiche, in denen sich mehr Arbeit einsparen läßt. Nebenbei wird die optische Wirkung einer Zeichnung durch gleichmäßige Abstände zwischen den Linien erheblich verbessert.

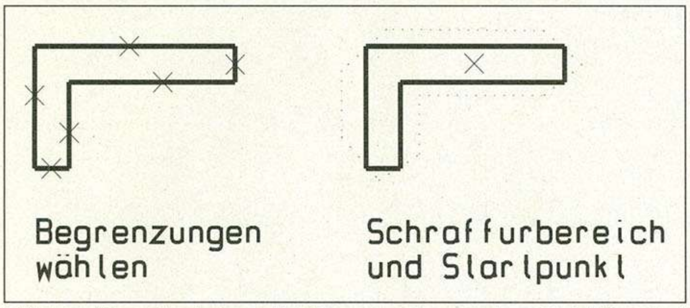


Bild 1: Eingekreist – alle Begrenzungen des Objekts sind per Mausklick angewählt worden, gleich wird schraffiert

Legen Sie als erstes eine neue Ebene (»Ebene/neue Ebene«) mit dem Namen »EG Schraffur« für die Schraffuren an und machen diese neue Ebene zur aktiven Zeichenebene, indem Sie im Menü »Ebene/Ebenenaktivität« einmal auf den neuen Ebenennamen klicken. Wählen Sie nun eine neue Farbe, sowie die dünnste Linienstärke, und rufen die Funktion »Zeichnen/Schraffur/ Schraffurart« auf, um das Schraffurmuster zu bestimmen. Das voreingestellte Muster »Linien 45°« können Sie beibehalten. Als Schraffurgröße (Schraffurabstand) sollten Sie ca. 1.2 mm benutzen.

Übertragen auf die Koordinaten des Hauses hätten die Schraffurlinien bei einem Maßstab von 1:100 also einen Abstand von 120 mm. Ein kleinerer Schraffurabstand führt zu einer dichteren Schraffur, jedoch benötigt eine solche Schraffur mehr Speicherplatz und Rechenzeit.

Als erstes soll das Mauereck links oben schraffiert werden. Dazu müssen Sie die Schraffurfunktion aktivieren. Wählen Sie dazu »Zeichnen/Schraffur/Begrenzung« und klicken die sechs Linien an, zwischen denen schraffiert werden soll. Ein versehentlich selektiertes Element kann mit »Bearbeiten/Selektion/Deselektieren« wieder aus der Selektion entfernt werden (siehe Bild 1).

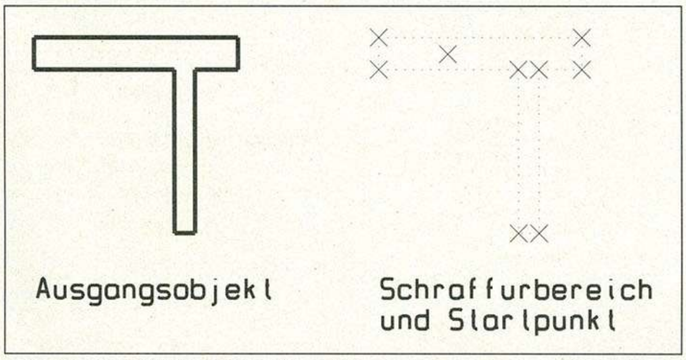


Bild 2: Schritt für Schritt – hier haben wir das Objekt mit der Polygon-Funktion nachgezeichnet

Im Anschluß begrenzen Sie das Schraffurgebiet nochmals durch ein Polygon. Rufen Sie dazu »Zeichnen/Schraffur/Schraffurbereich« auf. Nun können Sie ein Polygon eingeben. Alle Schraffurberechnungen werden nur innerhalb des Polygons ausgeführt. Eventuell überstehende Begrenzungselemente haben keinen Einfluß. Das Schraffieren wird schließlich mit »Zeichnen/Schraffur/Schraffurstart« gestartet. Klikken Sie dazu einfach in die zu schraffierende Fläche (siehe Bild 1, rechts).

Schraffur – Varianten

MaxonCAD berechnet die Schraffur und kurze Zeit später erscheint das Ergebnis auf dem Bildschirm. Bei sehr komplexen Schraffurflächen, komplizierten Schraffurmustern und einem engen Schraffurabstand kann dies unter Umständen mehrere Sekunden dauern. Sollte eine Schraffur fehlerhaft ausgeführt worden sein, können Sie diesen letzten Schritt einfach mit »Undo« rückgängig machen.

Nun gibt es aber noch zahlreiche andere Möglichkeiten des Schraffierens (insbesondere bei der Elementauswahl). Dazu gehören z.B. die Selektion »innerhalb Polygon« oder »mehrere Elemente« oder auch »Elementkette«.

Hier noch eine einfachere Möglichkeit: Zuerst wählen Sie »Zeichnen/Schraffur/Begrenzung«, gefolgt von »Zeichnen/ Schraffur/ Schraffurbereich«. Dann zeichnen Sie mit dem Polygon das Objekt exakt nach. Dabei benutzen Sie die rechte Maustaste für Fangpunkte. Den Startpunkt setzen Sie mit »Zeichnen/Schraffur/Startpunkt« wieder in die zu schraffierende Fläche. Dabei dient allein das Polygon als Schraffurbegrenzung. Üben Sie das am besten am oberen mittleren Mauerstück (siehe Bild 2).

Diese Art des Schraffierens ist in den meisten Fällen ebenso zuverlässig wie die zuerst beschriebene Methode, jedoch läßt sie sich nur bei geraden Schraffurbegrenzungen anwenden. Bei einem Kreisbogen beispielsweise muß die Schraffurbegrenzung auf jeden Fall nach der ersten Methode bestimmt werden.

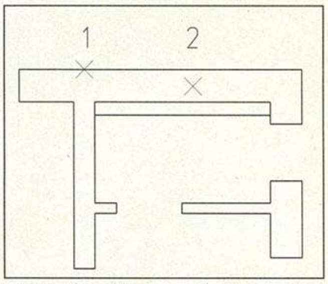


Bild 3: Alles auf einmal – mit einer Elementkette arbeitet es sich einfacher

Für die dritte Variante rufen Sie wieder »Zeichnen/Schraffur/Begrenzung« auf, gefolgt von »Bearbeiten/Selektion/Elementkette selektieren« und wählen eine Linie der Schraffurbegrenzung. Alle miteinander verbundenen Linien werden als Element-Kette erkannt und automatisch selektiert. Zum Abschluß »Zeichnen/Schraffur/ Startpunkt« aufrufen und diesen innerhalb der zu schraffierenden Fläche als Startpunkt der Schraffur setzen (siehe Bild 3).

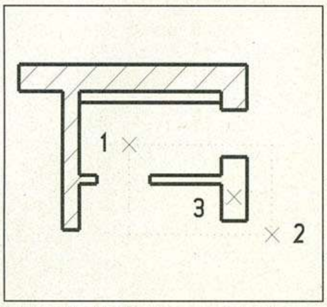


Bild 4: Mit dieser Methode selektiert man gelegentlich unerwünschte Elemente

Was ist MaxonCAD?

MaxonCAD ist ein CAD-Programm, mit dem Sie am Computer konstruieren können. Auf den Monatsdisketten befindet sich die Demoversion von MaxonCAD, bei der lediglich das Speichern gesperrt ist. Um nun nicht bis zum Erscheinen des nächsten Kursteils den Amiga eingeschaltet zu lassen, um weitermachen zu können, befinden sich die wichtigsten Zwischenschritte ebenfalls auf der Diskette im Ordner »Zeichnungen«. Im Text wird auf die jeweils aktuelle Datei hingewiesen.

Demo auf Diskette

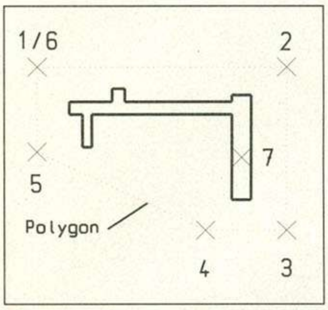


Bild 5: Hier haben wir das gewünschte Objekt mit einem Polygon eingekreist

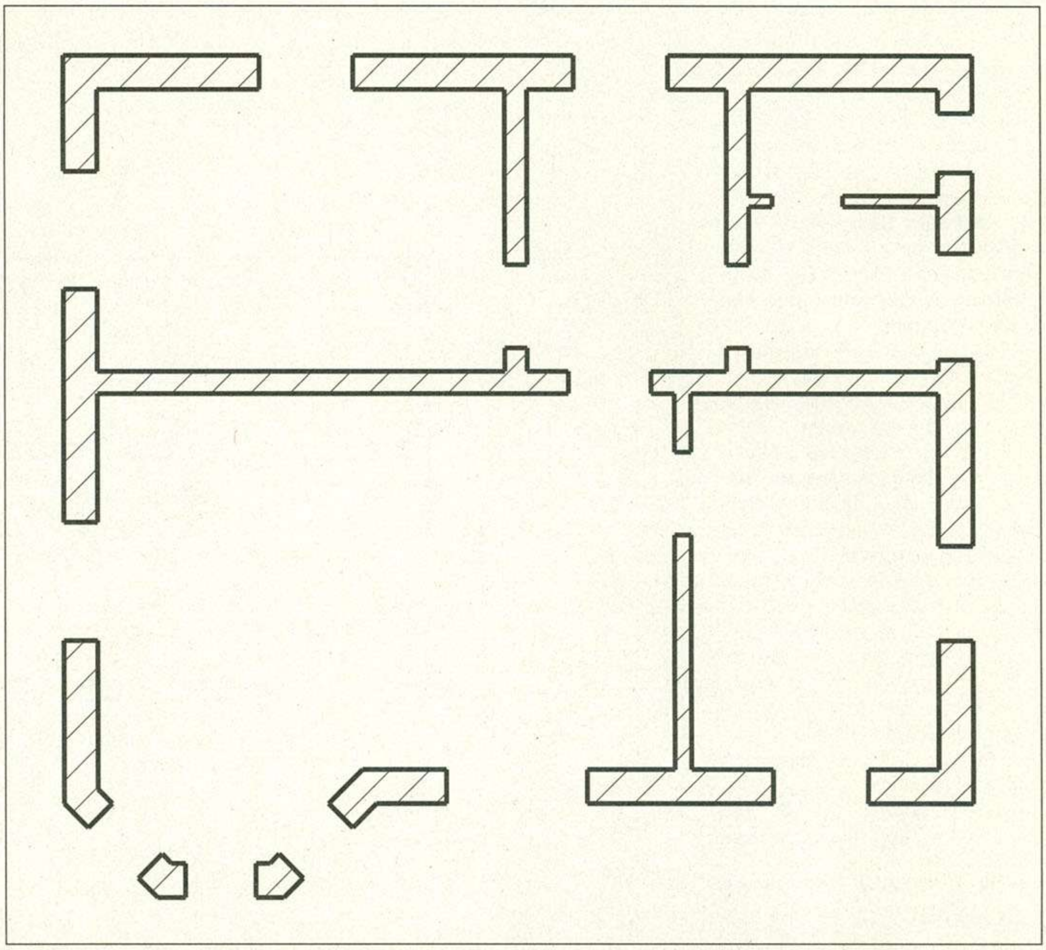


Bild 6: Je nach Form des Objekts geht es mit der einen oder anderen Schraffurvariante schneller. So eine regelmäßige Schraffur wird man per Hand kaum zustande bringen.

Nun zur vierten Variante: Wieder beginnt es mit der Funktion »Zeichnen/Schraffur/Begrenzung«. Mit der Funktion »Bearbeiten/Selektion/mehrere El. selektieren« werden alle Linien auf einmal selektiert. Die Schraffurfunktion ist schließlich wieder mit »Zeichnen/Schraffur/ Startpunkt« zu starten. Diese Methode ist am schnellsten und einfachsten. Sie hat allerdings den Nachteil, daß man bei der Mehrfachselektion leicht andere Elemente selektiert, die als Begrenzungselemente nicht erwünscht sind. So können fehlerhaften Schraffuren entstehen.

Als fünfte und letzte Variante des Schraffierens werden die Elemente mit der Funktion »Bearbeiten/Selektion/El. innerhalb Polygon« selektiert. Ansonsten wieder: »Zeichnen/Schraffur/Begrenzung« und starten des Schraffierens mit »Zeichnen/Schraffur/ Schraffierstartpunkt«. Die Selektion der Elemente durch ein Polygon ist im Prinzip eine Mehrfachselektion, jedoch dient als Selektionsgebiet kein Rechteck, sondern ein Polygon, das Sie selbst eingeben können (siehe Bild 5).

Die verbleibenden Mauerteile sollten Sie nun wieder völlig selbständig bearbeiten. Suchen Sie sich die jeweils am besten geeignete Arbeitsweise aus. Der Grundriß ist dann fertig schraffiert. Das Ergebnis sehen Sie in Bild 6. Die fertige Zeichnung dieses Abschnitts finden Sie als Datei »Workshop06.mca« auf der Monatsdiskette.

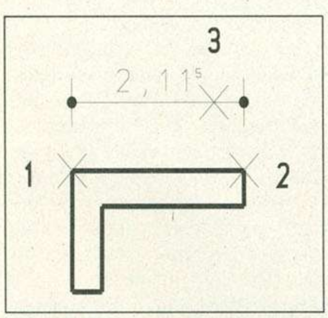


Bild 7: Die korrekte Maßzahl erscheint automatisch, wenn Sie exakt gearbeitet haben

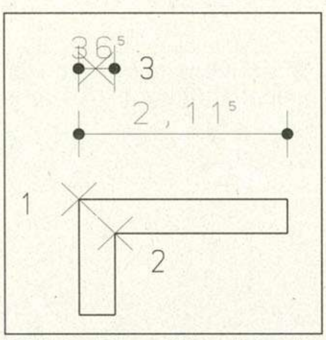


Bild 8: Die »36« sitzt hier genau zwischen den Maßhilfslinien

Bemaßungen

Um die Beispiele nachvollziehen zu können, müssen Sie das Format der Maßzahl korrekt einstellen. Sie rufen dazu »Bemaßung/Format der Maßzahl« auf und schalten die »Architekturbemaßung« ein. Bei Architekturbemaßung wird immer in Metern bzw. Zentimetern bemaßt. Halbe Zentimeter werden hochgestellt.

Das »Format der Bemaßung« haben Sie schon im ersten Teil des Kurses eingestellt. Hier aber nochmals alle Optionen, die zum Nachvollziehen der Beispiele erforderlich sind: Maßtexthöhe auf 2,5 mm, Maßtextabstand auf 1,0 mm, »Hilfslinien fester Länge« mit einer Länge von 5,0 mm und ein Abstandraster von 10 mm für die erste Linie und 7 mm für alle weiteren Linien. (Alle Maße an dieser Stelle verstehen sich als Papierkoordinaten und nicht als Weltkoordinaten.)

Auch Bemaßungen sollten Sie auf eine eigene Ebene legen. Erzeugen Sie diese gewohnt über »Ebene/Neue Ebene« und nennen diese »EG Bemaßung«. Aktivieren Sie die neue Ebene. Klicken Sie hierzu im Fenster des Menüpunkts »Ebene/Ebenenaktivität« einmal auf den Ebenennamen. Desweiteren sollte nur die Ebene »EG Mauer« als sichtbar deklariert sein. Alle anderen Ebenen können unsichtbar geschaltet werden. Klicken Sie hierzu einmal auf den Knopf in Spalte »S« links des Ebenennamens »EG Schraffur«. Beide Knöpfe »springen her-

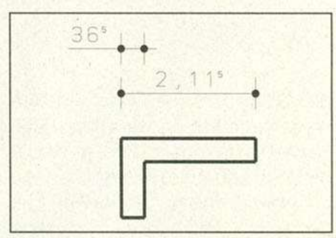


Bild 9: Besser – die »36« sitzt jetzt nicht mehr zwischen den Hilfslinien

Kursübersicht

In diesem Kurs lernen Sie, wie Sie MaxonCAD geometrische Objekte konstruieren, Zeichnungen Bemaßen und mit Objektbibliotheken arbeiten. Die Funktionen werden am Grundriß eines Hauses erläutert.

Folge 1: Im ersten Teil wird der Grundriß des Hauses gezeichnet. Außen- und Zwischenwände sind Teil dieser Folge.

Folge 2: Der zweite Teil behandelt Schraffurtechniken. Außerdem wird die Zeichnung bemaßt.

Folge 3: Jetzt geht es um die Inneneinrichtung. Bei der Möblierung der einzelnen Zimmer ist der Umgang mit Bibliotheken hilfreich.

Demo auf Diskette

aus«. Wenn Sie das Fenster mit »OK« verlassen, sehen Sie, daß die Mauerwerksschraffuren verschwunden sind.

Beginnen Sie das Bemaßen mit der Funktion »Bemaßung/V/H-Bemaßung«. Als Ausgangspunkt ist die linke Seite der oberen Hauswand geeignet. Hier bemaßen Sie den Abstand des ersten Fensters. Klicken Sie nacheinander den Anfangs- und den Endpunkt an und danach die Seite, auf der das Maß angebracht werden soll (siehe Bild 7).

Als nächstes soll die Wanddicke vermessen werden. Beim Plazieren des Maßes kommt auch das Abstandsraster zur Geltung. Als Referenz für dieses dient der erste Maßpunkt. Das Abstandsraster soll relativ zur Außenwand aufgespannt werden. Es ist jetzt also wichtig, daß der erste der beiden Maßpunkte auf die Ecke der Außenwand gesetzt wird und erst der zweite Maßpunkt tiefer an der Innenkante abgegriffen wird. Auf Bild 8 können Sie im Detail die einzelnen Klickpunkte sehen.

Bei der gerade gezeichneten Bemaßung ist die Maßzahl größer als der zur Verfügung stehende Platz zwischen den Maßhilfslinien. Die Maßzahl kann nachträglich auf der Maßlinie verschoben werden. Selektieren Sie dazu die Bemaßung mit dem Menüpunkt »Bearbeiten/Selektion/Einzelnes El. selektieren«. Greifen Sie die Maßzahl am Markierungspunkt in der Mitte und schieben Sie sie nach links. Nachdem Sie die Maßzahl nach außen gelegt haben, werden auch automatisch die Maßpfeile nach außen umgeklappt (siehe Bild 9).

Exakt konstruieren

Sie sollten sich angewöhnen, soweit wie möglich mit numerischen Werten zu arbeiten, da durch Eingaben mit der Maus Ungenauigkeiten entstehen. Dies gilt besonders für die spätere Bemaßung.

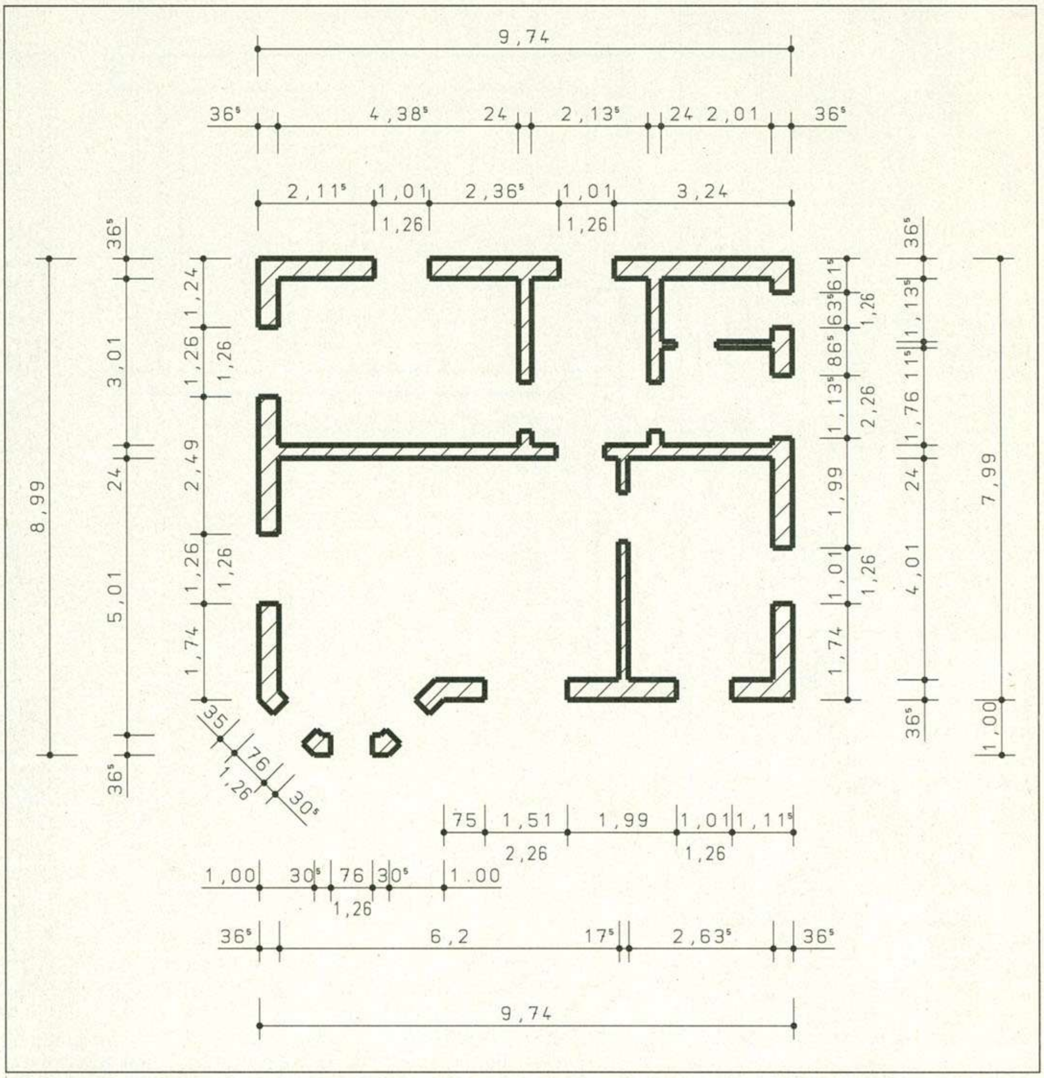


Bild 12: So sieht die komplette Bauzeichnung aus. Die Bemaßung können Sie durch die Layer-Technik ausblenden, das gleiche trifft auf die Mauer selbst zu

Achten Sie bei den folgenden Maßen auf den jeweils ersten Maßpunkt. Unter Umständen muß der 1. und 2. Maßpunkt per Schnittpunktfunktion (Menü »Zeichnen/Punkteingabe /Schnittpunkt«) auf die gewünschte Linie gelegt werden. Andernfalls wird das Abstandsraster zu fehlerhaften Positionen führen, da Maxon-CAD einen anderen Bezugspunkt für das Raster voraussetzt.

Für die Bemaßung des Erkers wird von der Funktion »Bemaßung/Parallelbemaßung« Gebrauch gemacht. Wählen Sie wieder den entsprechenden Ausschnitt, und geben Sie nacheinander die notwendigen Punkte an. Mit der bekannten Fangpunktfunktion auf der rechten Maustaste ersparen Sie sich dabei viel Arbeit.

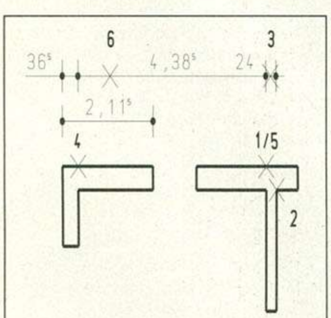


Bild 10: CAD zieht die Abstände zwischen den Maßlinien genauer als ein Mensch

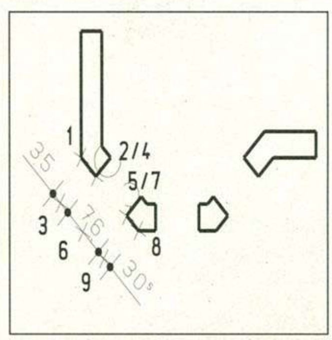


Bild 11: Auch beim Bemaßen von Schrägen zeigt Maxon-CAD seine Fähigkeiten

Nun dürfen Sie die restlichen Maße der Zeichnung hinzufügen. Vergessen Sie dabei nicht die Angaben für die Fenster- und Türhöhen, die man ja im Grundriß nicht sehen kann. Die Rohbauöffnung für ein Fenster beträgt in diesem Fall 1,26 m, eine Tür kommt auf 2,26 m. Diese Höhen werden am besten mit der Funktion »Zeichnen/Text/Mittig« von Hand in die Zeichnung eingesetzt.

Um sich nun Ihr komplettes Werk anzusehen, machen Sie die Schraffurebene wieder sichtbar. Wählen Sie den Menüpunkt »Ebene/Ebenenaktivität« und klicken Sie auf den Knopf in der »B«-Spalte links des Ebenennamens. (»S« steht übrigens für »sichtbar«, »B« für »bearbeitbar«) Das Ergebnis sollte etwa wie in Bild 12 aussehen.4.

Jetzt haben Sie sich eine Verschnaufpause redlich verdient. Sie finden das Endergebnis dieses zweiten Kursteils ebenfalls auf der Monatsdiskette unter der Datei »Workshop07.mca«. Im nächsten Heft werden wir das Haus komplettieren, indem wir die einzelnen Zimmer möblieren, beschriften und ausmessen. Damit das Verteilen der Möbel leichter fällt, wird es auf der nächsten PD-Diskette eine Beispiel-Bibliothek geben. *rk*

Connectivity: Folge 5

Mit Vollgas über den Daten-Highway

Ein weiteres interessantes Gebiet des Internet ist die Verbindung von zwei oder mehreren Personen zur gleichen Zeit. Sei es, um gemeinsam Ungeheuer in »Multi-User-Spielen« zu bekämpfen oder um einfach ein Schwätzchen in einer der vielen »Chat-Systemen« zu halten.

Von Klaus Rosenfeld

Zur Kommunikation unter Internet-Usern gibt es einerseits die einfache Übermittlung von Daten, wobei der Adressat die Informationen zeitversetzt erhält. Andererseits ist da die interessante Verbindung zweier oder mehrerer Anwender zur gleichen Zeit, so daß man sofort auf eine Information reagieren kann. Hier bekommen Sie das Knowhow dazu.

Plaudern mit einer Katze

Was für Informationen findet man nun im Web?

Ein Großteil der WWW-Server im Netz wird von Universitäten angeboten. Entsprechend vielfältig ist daher die Menge an aktuellen Forschungsergebnissen. Die Möglichkeiten des WWW werden jedoch überall genutzt. Es existieren virtuelle Galerien und Museen, die besucht werden können, elektronische Magazine erscheinen regelmäßig, aktuelle Wetterdaten sind in Bild und Animation abrufbar. Datenbanken verschiedenster Inhalte können befragt werden. Die Liste ist endlos.

Die Multimedia-Fähigkeiten des WWW, zusammen mit einer Benutzerzahl in Millionenhöhe, führen dazu, daß immer mehr Firmen und andere kommerzielle Anbieter das Internet anzapfen. So sind fast alle Riesen der Computerbranche schon im Netz mit einem WWW-Server präsent. Verschiedene Geschäfte nutzen das Web, um über ihr Angebot in Text, Bild und Ton zu informieren. Auch Bestellungen von Artikeln sind möglich. Zeitschriftenverlage weisen auf die Themen ihrer aktuellen Ausgabe hin und ermöglichen die Recherche in ihren Jahresinhaltsverzeichnissen.

Das WWW setzt der Kreativität der Nutzung keine Grenzen. Dabei entstehen auch häufig weniger »sinnvolle« Anwendungen, wie z.B. die von Michael Witbrock. Seine Seite »Talk to my Cat« (http://queer.slip.cs.cmu.edu/cgi-bin/talktocat) lädt ein, mit seiner Katze zu sprechen. Eingegebene Sätze werden an den WWW-Server auf einem Amiga übertragen, der sie über das »say«-Programm ausspricht, was wiederum die Katze hört, die sich gerne in der Nähe des mollig warmen Modems aufhält. Fragen Sie nicht, was dies soll!

Leider kann die Katze nicht auf Ihre Eingabe antworten. Glücklicherweise bietet das Internet, neben der Konversation mit Haustieren, auch die Möglichkeit, »Unterhaltungen« mit anderen Menschen zu führen.

Plaudern mit Menschen

Bisher haben wir in diesem Kurs nur »Offline-Unterhaltungen« wie z.B. »EMail« [3] oder »UseNet« [3] kennengelernt, bei denen die Kommunikation miteinander nur zeitversetzt möglich ist. Hätten Sie nicht Lust auf ein wenig »Online-Geplauder«, direkt mit dem Partner plaudern?

Die einfachste Form einer »Echtzeit-Unterhaltung« ist »talk«. Mit Hilfe von »talk« können sich zwei Teilnehmer im Internet miteinander »unterhalten«. Der Dialog findet dabei in einem zweigeteilten Fenster statt. Über die Tastatur eingegebene Zeichen werden zum jeweils anderen Partner übertragen und erscheinen dort im unteren Teil des »talk«-Fensters (s. Bild »Kommunikativ«). Somit ist eine Art text-basiertes Telefongespräch möglich.

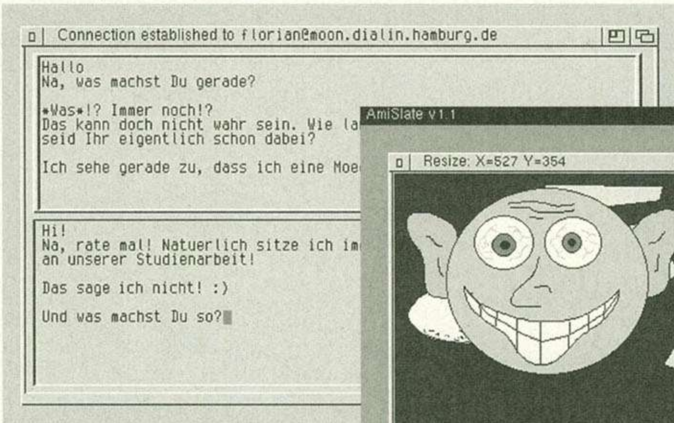
Talk

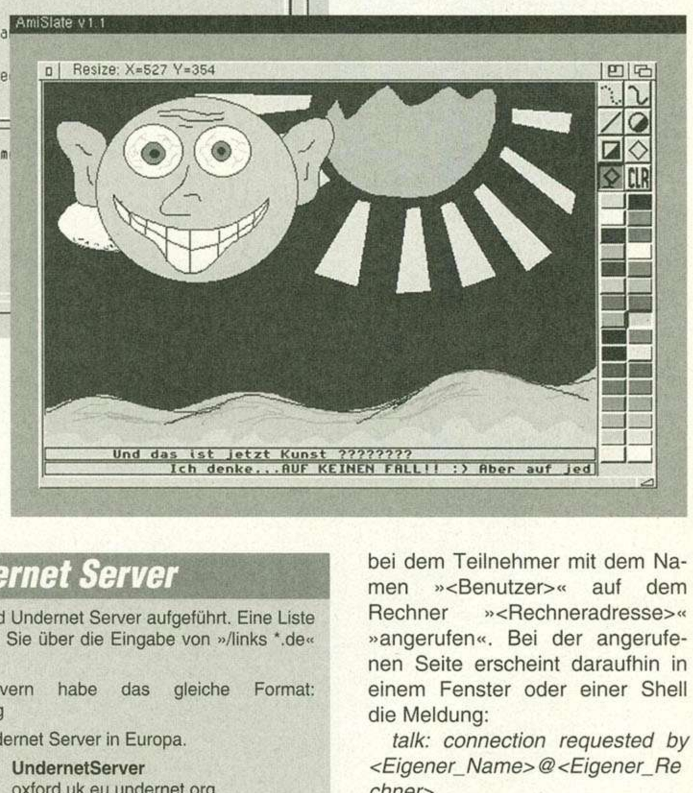
Zum Starten eines Gesprächs wird mit dem Kommando *talk <Benutzer>@<Rechneradresse>* bei dem Teilnehmer mit dem Namen »<Benutzer>« auf dem Rechner »<Rechneradresse>« »angerufen«. Bei der angerufenen Seite erscheint daraufhin in einem Fenster oder einer Shell die Meldung:

talk: connection requested by <Eigener_Name>@<Eigener_Rechner>

talk: respond with: talk <Eigener_Name>@<Eigener_Rechner>

Mit der Eingabe von »*talk <Eigener_Name>@<Eigener_Rechner>*« auf der Gegenseite ist die Verbindung hergestellt und das Gespräch kann beginnen. Für den





Kommunikativ: Ob man nun mit dem Programm »Talk« ein bißchen mit dem Gegenüber plaudert oder gemeinsam ein »Kunstwerk« schafft, über Internet ist fast alles möglich.

IRC und Undernet Server

Im folgenden wird eine Reihe von IRC und Undernet Server aufgeführt. Eine Liste von IRC Servern in Deutschland erhalten Sie über die Eingabe von »/links *.de« im IRC.

Alle Adressen von Undernet Servern habe das gleiche Format: <Stadt>.<Land>.<Kontinent>.undernet.org

Die Liste »Undernet Server« zeigt die Undernet Server in Europa.

IRCServer	UndernetServer
sokrates.informatik.unikl.de	oxford.uk.eu.undernet.org
irc.unipaderborn.de	delft.nl.eu.undernet.org
irc.unierlangen.de	oslo.no.eu.undernet.org
irc.informatik.unirostock.de	amsterdam.nl.eu.undernet.org
irc.informatik.tumuenchen.de	ljubljana.si.eu.undernet.org
irc.rus.unistuttgart.de	lausanne.ch.eu.undernet.org
noc.belwue.de	caen.fr.eu.undernet.org
irc.rz.unikarlsruhe.de	vienna.at.eu.undernet.org
irc.fuberlin.de	

Amiga existiert eine sehr komfortable Implementation des »talk«-Programms. Es heißt »Ami TALK« und wurde von Brian Gunn geschrieben (s. Infokasten »Software«). Die Installation geschieht mit Hilfe des Commodore-Installer. Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung »AmiTALK.guide«.

Um festzustellen, ob der gewünschte Gesprächspartner zur Zeit überhaupt eingeloggt ist und auf welchem Rechner er gerade arbeitet, existiert der »finger«-Befehl. Dieses Programm ist im AmiTCP-Paket enthalten (im Verzeichnis »AmiTCP:bin/«). Der Aufruf erfolgt in einer Shell durch die Eingabe von *finger <Benutzer>@<Rechneradresse>*. Nach kurzer Zeit gibt der Rechner »<Rechneradresse>« Informationen, wie z.B. Usernamen, momentan eingeloggt, momentaner Rechner usw. über den Benutzer »<Benutzer>« aus.

Auf die Eingabe *finger Florian@moon.dialin.hamburg.de* erhält man beispielsweise folgende Antwort:

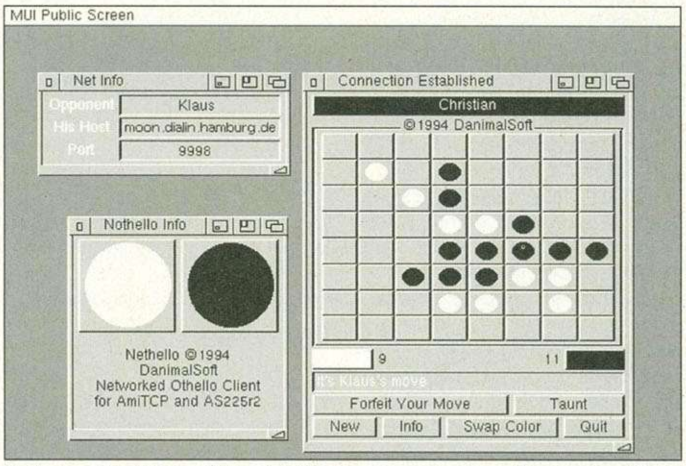
Login name: schlau In real life: Florian Schlau Directory: /home/srv1/schlau Shell: /bin/ksh

On since Jun 02 00:30:18 on console

12 seconds Idle Time

Da der Benutzer zur Zeit eingeloggt ist (*On since...*) kann mit *talk schlau@moon.dialin.hamburg.de* eine talk-Verbindung zu dem Benutzer aufgebaut werden. Bleibt noch anzumerken, daß aus Sicherheitsgründen nicht alle Systeme auf Anfragen durch »finger« eine Auskunft über Benutzer geben.

Wie dargestellt, beschränkt sich »talk« auf Unterhaltungen zwischen nur zwei Personen. Außerdem ist es notwendig, den Gesprächsteilnehmer bereits zu kennen, da seine Adresse bekannt sein muß, um eine Verbindung aufzubauen. Wie ist es nun,



Spielen im Netz: Mit »Nothello« kann man über das Netz das bekannte Spiel Othello mit einem Partner spielen

wenn ich mich mit mehreren Personen gleichzeitig unterhalten oder einfach neue Menschen kennenlernen möchte? Auch das können Sie im Internet!

IRC – Globales Geplauder

Das »Internet Realy Chat« (IRC) [11] ist quasi eine gigantische weltweite Party. Wie bei Parties üblich, bilden die Gäste kleine Gruppen (»channels«), zu denen Sie sich gesellen können, um an den Gesprächen teilzunehmen. Jeder Teilnehmer trägt dabei ein Namensschild, auf das er seinen Spitznamen (»nickname«) schreiben kann.

Um bereits aus der Ferne festzustellen, worüber sich die einzelnen Gruppen gerade unterhalten, weist jede Gruppe ein Thema (»topic«) aus, das angibt, worüber ungefähr geredet wird. Der überwiegende Anteil solcher Unterhaltungen ist dabei eher privater als wissenschaftlicher Natur. In der Vergangenheit war jedoch das IRC bei großen Ereignissen in der Welt (Golfkrieg, Los Angeles-Erdbeben) immer wieder ein Treffpunkt, um aktuelle Informationen direkt von Benutzern aus den betroffenen Gebieten zu erhalten.

Sie können darüber hinaus selbst eine neue Gesprächsrunde initieren und sich mit einem Themenvorschlag (topic) in den Raum stellen und darauf warten, daß jemand zu Ihnen »herüberschlendert«.

Das IRC wurde 1988 in Finnland entwickelt und breitete sich daraufhin rasend im gesamten Internet aus. Wie schon angedeutet, ist dieses »Multi-User-Chat-System« (chat=plaudern) in einzelne »channels« unterteilt, in denen sich jeweils Gruppen von Benutzern »online« über eingegebene Sätze unterhalten können. Die Einteilung in die »channels« ist schon deshalb notwendig, da sich rund um die Uhr zwischen 1000 bis 4000 (!) Benutzer aus der ganzen Welt im System tummeln. Auch innerhalb einzelner Gruppen kann es bei einer großen Teilnehmerzahl schon mal unübersichtlich werden, wenn alle durcheinander »reden«. Daher gibt es die Möglichkeit, Nachrichten (»messages«) nur an bestimmte Benutzer zu senden, »unsichtbare« Gruppen zu öffnen, oder die Teilnahme nur auf Einladung (»invite-only«) zuzulassen.

Die Steuerung von IRC geschieht über Tastatureingaben. Es gibt Befehle zum Anzeigen aller aktuellen Gruppen, zur Teilnahme an Gruppen, zum Verlassen einer Gruppe oder auch, um bestimmte Teilnehmer aus Gruppen hinauszuwerfen (»kick«). Eine Zusammenfassung der wichtigsten Befehle finden Sie in unserem Infokasten »IRC-Kommandos«.

Stille Post

Zur Teilnahme am IRC benötigt man einen »IRC-Client«, der die Verbindung zu einem »IRC-Server« aufbaut, die eigenen Nachrichten überträgt und die Sätze anderer Teilnehmer anzeigt. Ähnlich wie beim UseNet [3] existieren weltweit eine Reihe von IRC-Servern. Alle IRC-Server tauschen die Nachrichten untereinander aus, so daß jeder »hören« kann, was irgendwo auf der Welt »gesagt« wurde. Im Kasten »IRC- und Undernet-Server« ist einen Liste von IRC-Servern angegeben. Wie schon beim UseNet, sollte man immer einen Server verwenden, der möglichst nahe dem eigenen »Standpunkt« im Netz ist.

Grapevine

Auf dem Amiga ist ebenfalls ein IRC-Client verfügbar. Das Pro-

IRC Kommandos

In dieser Liste werden die wichtigsten Kommandos im Multi User-Chat System »IRC« genannt.

Jeder Befehl wird dabei mit einem Slash »/« vorweg eingegeben (z.B. »/away«). Eine Gesamtliste aller Befehle die dem Anwender zur Verfügung stehen erhalten Sie durch Eingabe von »/help« im IRC.

away	Wenn man für kurze Zeit nicht erreichbar ist, kann man mit »/away« die anderen Teilnehmer dies wissen lassen.
help	Gibt eine Liste von Themen aus, zu denen Hilfetexte existieren. Mit »/help <Thema>« fordert man Hilfe zu einem bestimmten Thema an. invite <Namen> lädt eine bestimmte Person (<Namen>) zu einer Unterhaltung ein.
join <Channel>	Wechselt in die Gruppe <Channel>, so daß man an der Unterhaltung teilnehmen kann (Beispiel: »/join #chat«)
list	Listet alle momentanen Gruppen (channels) und deren Themen auf.
luser	Gibt die Anzahl der Benutzer an, die momentan im IRC sind
msg <Namen>	<MSG> Sendet eine private Nachricht (<MSG>) an den Benutzer <Name>.
mode	Dient zur Konfiguration der »Zugriffsrechte« in einer Gruppe.
nick	<Namen> Zum Festlegen und Wechseln des eigenen Namens (»Nickname«).
query <Namen>	Startet eine private Unterhaltung mit dem Benutzer <Namen>. Alle eingegeben Sätze sind nur für diesen Teilnehmer sichtbar.
quit	Verläßt das IRC.
server <Server>	Wechselt zum IRCServer <Server>.
topic <Thema>	Legt das Thema der Gruppe fest.
who <Channel>	Zeigt die Benutzer in der Gruppe <Channel> an.
whois <Namen>	Gibt Informationen über den Benutzer <Namen> aus.

Kursübersicht

Dieser Kurs vermittelt Grundlagen und Praxis zur Anbindung des Amiga an das Internet. Hierfür werden zunächst Hintergründe über die Funktionsweise der Datenübertragung im Internet erläutert. Auf dieses Wissen baut die Installation von AmiTCP auf. Im folgenden werden die wichtigsten Internet-Anwendungen vorgestellt und abschließend einige Alternativen zur TCP/IP-Anbindung gezeigt.

Folge 1: Ursprung des Internet; Protokolle des Internet; Voraussetzungen zum Anschluß eines Amiga

Folge 2: Installation von AmiTCP; Testen; Konfigurationsmöglichkeiten; Dialin-Tools

Folge 3: Tools im Internet: Telnet; Rlogin; EMail; UseNet; Netiquette; FTP

Folge 4: Tools im Internet: Gopher; WWW;

Folge 5: IRC

Folge 6: Alternative Internet-Zugänge: UUCP, Terminal-Zugang, DNET, AUW, Online-Spiele, etc.

gramm heißt »Grapevine«, wurde von Brian J. Cerveny geschrieben und darf frei kopiert werden (siehe Infokasten »Software«). Es besteht die Möglichkeit, für 25$ das Programm registrieren zu lassen, um eine erweiterte Version, die momentan noch in der Entwicklung ist, zu erhalten.

Mit Grapevine steht den Amiga-Benutzern ein IRC-Client zur Verfügung, der seinesgleichen sucht. Über Buttons und Menüs läßt sich das Programm leicht bedienen (s. Bild »Grapevine«). Außerdem ist vielfältige Konfiguration des Programms möglich. Der Zugang zum IRC wird damit sehr einfach, es ist möglich, sich aufs Wesentliche zu konzentrieren: die Unterhaltungen. Weitere Informationen, sowie die Installationsanleitung finden Sie in der Dokumentation von Grapevine (»Grapevine.guide«).

Die Alternative

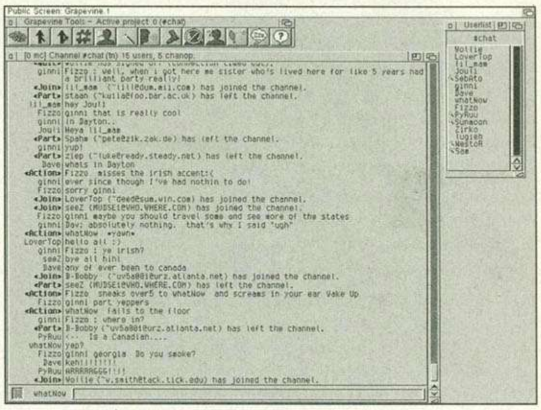
Wie bereits angesprochen, wird das IRC durch ein Netz von IRC-Servern, die miteinander in Verbindung stehen, aufrechterhalten. Neben diesem IRC-Netz existiert parallel das »Undernet« [10]. Genau wie beim IRC, kann mit einem IRC-Client (Grapevine) die Verbindung zu einem Undernet-Server hergestellt werden. Die Undernet-Server haben jedoch nur zu anderen Undernet-Servern Verbindung. Das Undernet ist also in sich abgeschlossen.

Warum nun dieses zweite »Chat-Net«? Das Undernet wurde angeregt durch eine Reihe von Problemen, die beim »herkömmlichen« IRC auftraten. Zum einen ist das IRC mittlerweile zeitweise überfüllt mit Benutzern, so daß eine Unterhaltung nicht mehr möglich ist. Zum anderen soll ein neues Protokoll [1] zwischen den Undernet-Servern die im IRC auftauchenden Verbindungsabbrüche (»netsplits«) verhindern und kürzere Antwortzeiten gewährleisten.

Eine Liste von Undernet-Servern in Europa finden Sie ebenfalls im Infokasten »IRC- und Undernet-Server«, wobei bemerkt werden muß, daß es z.Zt. noch gar keinen Undernet-Server in Deutschland gibt.

CLChat

Als letztes Chat-System soll noch kurz »CLChat« von Oliver Wagner vorgestellt werden (s. Infokasten »Software«). CLChat ist von seinen Funktionen dem IRC sehr ähnlich. Jedoch basiert dieses System auf eigenen »CLChat«-Servern. Momentan gibt es insgesamt nur fünf Server.



Grapevine: Ein IRC-Client der Sonderklasse, der hohe Bedienerfreundlichkeit bietet

Folglich geht es bei CLChat häufig etwas »ruhiger« zu. Allerdings haben auch Benutzer außerhalb des Internets Gelegenheit, an Unterhaltungen teilzunehmen, da der Zugang über eine Mailbox (»Connectline BBS«) möglich ist.

Das andere IRC

Zum Thema »IRC« und »Undernet« existiert eine Reihe von News-Gruppen (s. Infokasten »News-Gruppen«). Darunter befinden sich solche mit Themen wie »alt.irc.recovery« (recovery = Erholung/Genesung). Dies deutet auf ein Problem hin, das leider häufig durch »Multi-User-Chat-Systeme«, wie das IRC, entsteht. Es mag unverständlich klingen, doch diese Form der Kommunikation wird für viele Teilnehmer zur Sucht. Nicht selten bleiben Benutzer tagelang im System, was in Einzelfällen dazu führt, daß die normale Kommunikation mit Menschen vermieden wird und es schließlich zur völligen Isolation von der Umwelt kommt. Auch dieses ist eine Seite der sozialen Auswirkungen des Internets. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie in [8] und [9].

So, das war's! Sie kennen nun die wichtigsten Anwendungen im Internet. Jetzt liegt es bei Ihnen, sich mit den einzelnen Diensten vertraut zu machen. Sollten noch Fragen oder Unklarheiten aufkommen, hilft ein Blick in eine News-Gruppe, ein FAQ [3] oder ein »Sprung« ins WWW. Wenn dies alles nicht zum Erfolg führt, bleibt immer noch die EMail an den Benutzer von »nebenan«. Es ist gerade diese Hilfsbereitschaft und Kooperation unter den »Internet-Bewohnern«, die dem weltweiten Rechnernetz zu seiner heutigen Größe und Vielfältigkeit verholfen haben.

Und so ist unser Internet-Kurs nur eine Momentaufnahme der aktuellen Entwicklung. Das Internet wächst stetig und unaufhaltsam weiter. Doch gerade diese ständige Bewegung macht das Netz so lebendig. Jeder weitere Tag im Netz wird zu einer neuen Entdeckungsreise.

Im nächsten und letzten Teil des Internet-Kurses werden, für den Fall, daß keine TCP/IP-Verbindung (über AmiTCP) möglich ist bzw. gewünscht wird, alternative Zugänge zum Internet vorgestellt. *abc*

News-Gruppen

Folgende News-Gruppen bieten Informationen und Diskussionen über die in diesem Kursteil vorgestellten Internet-Anwendungen:

WWW
comp.infosystems.www.advocacy
comp.infosystems.www.announce
comp.infosystems.www.authoring.cgi
comp.infosystems.www.authoring.html
comp.infosystems.www.authoring.images
comp.infosystems.www.authoring.misc
comp.infosystems.www.browsers.mac
comp.infosystems.www.browsers.misc
comp.infosystems.www.browsers.ms-windows
comp.infosystems.www.browsers.x
comp.infosystems.www.misc
comp.infosystems.www.providers
comp.infosystems.www.servers.mac
comp.infosystems.www.servers.misc
comp.infosystems.www.servers.ms-windows
comp.infosystems.www.servers.unix
comp.infosystems.www.users

IRC
alt.irc
alt.irc.announce
alt.irc.hottub
alt.irc.ircii
alt.irc.jeopardy
alt.irc.lamers
alt.irc.questions
alt.irc.undernet

MUD:
alt.flame.mud
alt.mud.german
alt.mud.lp
alt.mud.programming
de.alt.mud
rec.games.mud
rec.games.mud.admin
rec.games.mud.announce
rec.games.mud.diku
rec.games.mud.lp
rec.games.mud.misc
rec.games.mud.tiny

Software

In der Spalte »Aminet« ist das jeweilige Verzeichnis im Aminet angegeben. Ein Stern »*« in der Spalte »MUI« bedeutet, daß das »Magic User Interface« (MUI) von Stefan Stuntz für das jeweilige Programm benötig wird. In der Spalte »Status« wird aufgeführt, ob es sich um PD, Shareware etc. handelt.

Name	Aminet	MUI	Status
Mosaic1.2AmiTCP.lha	comm/tcp	*	PD
AMHotlistV1.50.lha	comm/net	*	PD
AMprefs.lha	comm/net	*	PD
AmosaicViewer			
ZgifDT39.13.lha	util/dtype		Freeware
ams.lha	util/dtype		PD
EdPlyr21.lha	mus/play		Shareware ($10)
AmiSOX33.lha	mus/edit		PD
amitalk153.lha	comm/tcp		Freeware
grapevine.lha	comm/net		PD (Registrierung $25)
clchat40.lha	comm/tcp		PD
AmiSlate1.1.lha	comm/tcp		DonationWare ($5 or $10)
Nothello.lha	comm/tcp	*	Freeware (kein PD)
mui23usr.lha	dev/gui	*	Shareware (30 DM)
acuseeme1_00.lha	comm/tcp	*	PD

Literatur:
[1] Klaus Rosenfeld, »Mit Vollgas über den Daten-Highway« – Folge 1, Amiga-Magazin 5/95 S.50
[2] Klaus Rosenfeld, »Mit Vollgas über den Daten-Highway« – Folge 2, Amiga-Magazin 6/95 S.100
[3] Klaus Rosenfeld, »Mit Vollgas über den Daten-Highway« – Folge 3, Amiga-Magazin 7/95 S.??
[4] Klaus Rosenfeld, »Und ab in den Cyberspace«, Amiga-Magazin Spezial 1/95 S.82
[5] NCSA-Mosaic, WWW: http://www.ncsa.uiuc.edu/SDG/Software/Mosaic/Docs/help-about.html
[6] Netscape, WWW: http://www.netscape. com/
[7] Michael Witbrock, »IBrowse WWW-Client Amiga Project«,
WWW: http://insti.physics.sunysb.edu/~ibrowse
[8] Elizabeth M. Reid , »Electropolis: Communication and Coummunity on the Internet Realy Chat«, FTP: rs104.hrz.th-darmstadt.de, /pub/networking/irc/doc/electropolis.txt.Z
[9] Howard Rheingold, »A Slice of Life in my Virtual Community«, EFF's Guide to the Internet, WWW: http://www.eff.org/
[10] Paul Grant, Mandar Mirashi, »Undernet IRC FAQ«, UseNet: alt.irc.undernet
[11] Helen Trillian Rose, »IRC-FAQ«, UseNet: alt.irc
[12] Jennifer Smith, »MUD-FAQ«, UseNet: rec.games.mud.announce

Entdecken Sie eine neue Dimension der photorealistischen Bildbearbeitung!

Photogenics ist das ultimative 24 Bit Mal- und Bildbearbeitungsprogramm für den Amiga®. Es erlaubt dem Benutzer, spezielle Effekte mit unglaublicher Vielseitigkeit und Feinheit auf einzelne Bildbereiche oder das komplette Bild aufzutragen. Sie wollen ein Bild bis zur absoluten Perfektion bearbeiten - mit *Photogenics* kein Problem. Wählen Sie beispielsweise einen bestimmten Effekt, und sprühen Sie ihn mit dem "Airbrush"-Pinsel auf einen kleinen Bereich, zeichnen mit dem Bleistift oder malen mit der Farbkreide.

Photogenics bietet Ihnen unzählige, verschiedene Zeichenwerkzeuge, die Ihren Kompositionen ein reales Aussehen und emotionale Tiefe verleihen.



Neben den für ein professionelles Bildbearbeitungsprogramm selbstverständlichen Effekten und Malwerkzeugen bietet *Photogenics* noch eine Menge mehr. Das leistungsstarke Ebenen-Konzept erlaubt es Ihnen, beliebig viele Versuche rückgängig zu machen und neue Varianten auszuprobieren. Gleichzeitige Bearbeitung mehrerer Bilder, einfachste Alpha-Channel-Unterstützung sowie intuitives Handling steigern Ihre Kreativität um ein Vielfaches.

Auch Sie werden von Photogenics begeistert sein, dem unverzichtbaren Produkt für Computer-Neulinge, Anwender, Künstler und Power-User.



neu: Version 1.2

Photogenics™

Minimale Systemausstattung: Amiga® mit 2MB Chip-RAM und Kickstart 3.0 oder höher. AGA-Chipsatz für Farbdarstellung benötigt.
Empfohlene Systemausstattung: Amiga® 1200 oder 4000 mit 4MB RAM und Festplatte.
Eine 24 Bit Grafikkarte wird unterstützt, ist aber nicht zwingend notwendig.
Amiga ist ein eingetragenes Warenzeichen der ESCOM AG.

- ✓Natürliche Zeichenwerkzeuge - Airbrush, Bleistift, Farbkreide und mehr.
- ✓Gleichzeitige Bearbeitung mehrerer Bilder in verschiedenen Fenstern.
- ✓Leistungsstarke Funktionen zur Fehlerkorrektur.
- ✓Sofortige Vorschau auf jeden Effekt.
- ✓Unterstützung zahlreicher Dateiformate, u.a. IFF, JPEG, GIF, BMP, PCX, Ascii-Art, PBM, PCD, QRT, Raw, RGB8, RGBN.
- ✓Malen in 24 Bit mit Echtzeitvorschau in HAM8
- ✓Unterstützung zusätzlicher Hardware: OpalVision, Picasso II, V-Lab usw.
- ✓Offene Architektur - einfaches Hinzufügen zusätzlicher Lade- und Speichermodule, Zeichenmodi und Pinsel.
- ✓Dutzende von Effekten, z.B. AddDust, Antique, Blur, Contrast, Emboss, FalseColour, Flip, HueMap, Limit, Matrix, Maximum, Mix, Negative, Paint, Refract, Sharpen, Solarize, Tint.
- ✓Jetzt mit deutschem Handbuch!

Version 1.2 für nur

DM 159,-

Update auf Version 1.2: DM 49,-
Bitte Diskette 1 ***und*** Registrierkarte einsenden!

Endkunden bestellen hier:

SCHATZTRUHE
Stefan Ossowski's Schatztruhe
Gesellschaft für Software mbH
Veronikastraße 33 · 45131 Essen
Tel.: 0201-788778 · Fax: 0201-798447
Hotline: 0201-770332
Email: stefano@tchest.e.eunet.de
Support-Mailbox: 0208-202509

Und Händler bestellen hier:

GTI
GTI GmbH
Zimmersmühlenweg 73
D-61440 Oberursel · Germany

DIE AMIGAS SIND WIEDER DA!

A1200 STARTER EDITION

2 MB RAM Kickstart 3.1, 170 MB HD, Joystick, Software: Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Dateiverwaltung sowie 2 Spiele. 949 DM

A1200 mit 1,2 GB HD 1.199 DM
A1200 mit 850 MB HD 1.099 DM

A4000 MULTIMEDIA TOWER

68040, 10 MB RAM, SCSI-Controller, 1 GB SCSI HD, Scala MM 300 Software incl. Quadro-Speed SCSI CD-ROM 4.450 DM

Version wie oben jedoch mit 4,2 GB SCSI HD. 5.790 DM

FINANZKAUF

Ab sofort haben Sie bei uns die Möglichkeit Ihren PC bequem in monatlichen Raten zu zahlen. Fragen Sie nach, unsere Verkäufer beraten Sie gern.
(Finanzkauf schon ab 45DM/Monat)

CD-ROM A1200/A2000/A4000

Double-Speed CD-ROM Komplett-System für A2000 incl. Controller-Karte und Software	299 DM
Version wie oben, jedoch mit Quadro-Speed	429 DM
Double-Speed CD-ROM Komplettsystem für A1200 incl. Anschluß-Kit, Treibersoftware und CD-32 Software	359 DM
Version wie oben jedoch Quadro Speed	489 DM
Double-Speed CD-ROM-Kit für A4000 incl. Treibersoftware	179 DM
Version wie oben, jedoch mit Quadro-Speed	329 DM
SCSI-Quadro-Speed CD-ROM z. B. für A4000 Tower	349 DM

MONITORE/GRAFIK/VIDEO

RGB Color Monitor	299 DM
Multisync Color A500-A4000	649 DM
VLAB Motion	1.949 DM
Sirius II Genlock	1.699 DM
Neptun Genlock	1.049 DM
VLAB SVHS Digitizer	ab 549 DM
Picasso 2 MB Grafikkarte	649 DM
Cyber Vision Grafikkarte	a. Anfrage

Sonstige Artikel auf Anfrage!

FESTPLATTENKITS

Komplett anschlußfertig incl. Controller und Treibersoftware

540 MB/120MB	429/249 DM
850 MB/1200 MB	489/599 DM

Festplatten für A1200 und A4000

540 MB/850 MB	279/349 DM
1,2 GB	449 DM

Festplatten für A4000 Tower

2 GB / 4,2 GB	1.199/1.899 DM

RAM-ERWEITERUNGEN

4 MB A4000 und A4000 Tower	239 DM
4 MB Karte mit Uhr und Koprozessorsockel	399 DM
8/2 MB Karte für A2000	249 DM
1,8 MB A500	169 DM
1 MB A500+	79 DM
512 KB A500	49 DM

TURBO-KARTEN

Blizzard 1220/4MB,28 MHz	399 DM
Blizzard 1230 III 40 MHz	249 DM
Blizzard 1230 III 50 MHz	439 DM
Blizzard 1260 + 2060	auf Anfrage
Cyberstorm 060/50	1.795 DM

DRUCKER & SCANNER

HP Deskjet 540 Color	599 DM
Canon BJC 4000 Color	639 DM
Canon BJ 200 ex	479 DM
HP Scanjet 3 c	1.749 DM

Schwarz Computer GmbH
Altenessener Straße 448 45329 Essen
Tel.: **02 01 / 34 43 76** oder **36 79 88**
Fax: 02 01 / 36 97 00
Öffnungszeiten: Mo-Fr 9-13 und 15-18 Uhr, Sa 9-13 Uhr

New Line Computer KG
Alexanderstr. 272 • 26127 Oldenburg
Telefon: **04 41 / 68 36 17** • Fax: 04 41 / 9 61 89 43
Mailbox: 04 41 / 9 61 89 42

Computer Müthing GmbH
Husemannstr. 45 • 45879 Gelsenkirchen
Tel.: **02 09 / 20 92 91** • Fax: 02 09 / 2 89 65
Öffnungszeiten: 10 - 18, Sa. 10 - 13

HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT!

Von 24 zu 8 Bit: Dithering und Reduzierung (Folge 1)

Farben im Wandel

Intuition und das restliche Betriebssystem sind ganz auf 8 Bit eingestellt: Mehr ist nicht. Hat man 24-Bit-Bilder und möchte sie anzeigen, muß man sie »herunterrechnen« lassen. Aber wehe, dies soll das eigene Programm leisten!

von Olaf Barthel und David Göhler

Bunt muß es sein in allen Programmen! Windows '95 weist den Weg und das World Wide Web (WWW) hat seinem Erfolg neben der einfachen Bedienung wohl den schönen Bildern zu verdanken, mit denen es gefällig aussieht.

Allerdings hat das seinen Preis. Viele Farben, viele Bytes. Daher macht es oft Sinn, unter möglichst geringen Verlusten Bilder mit vielen Farben in solche mit weniger Farben umzurechnen, um ordentlich Platz oder Übertragungskosten zu sparen.

Einige Bildformate wie GIF, PNG und IFF-ILBM unterstützen Bilder mit Paletten bis zu 256 verschiedenen Farben. Aber auch Bilder mit weniger Farbinformation sind sinnvoll und helfen, Platz für anderes freizuhalten.

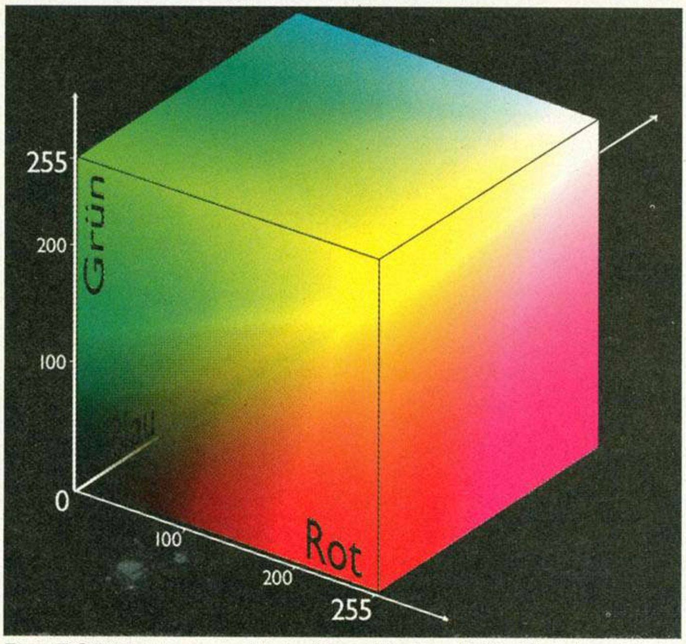
Davon abgesehen ist es auch für einen Programmautor von Vorteil, Farbverläufe und Paletten in 24 Bit zu berechnen – weil das so schön einfach geht – und für die Anzeige auf die gewünschte Farbanzahl zu bringen.

Diese Artikelreihe ist für Programmierer und Interessierte gedacht, die wissen wollen, wie das Herunterrechnen funktioniert und eventuell selbst entsprechende Funktionen in eigene Programme einbauen wollen. Listings (sie tauchen erst in der 2. Folge auf) können wir aus Platzgründen nur in Auszügen drucken. Sie finden sie dann komplett auf der PD-Diskette Nr. 2.

Wie es funktioniert

Gehen wir zuerst einmal von einem 24-Bit-Bild aus, das 1000 oder mehr unterschiedliche Farben aufweist. Dieses soll in eines aus 256 Farben umgerechnet werden, wobei die Auflösung gleich bleibt. Die Anzahl der Punkte in Breite und Höhe verändert sich also nicht.

Grundsätzlich muß für das neue Bild zuerst eine Farbpalette mit 256 Farben bestimmt werden. Dafür gibt es verschiedene Verfahren und Ansätze. Egal welchen Ansatz man wählt (dazu gleich mehr), als Ergebnis erhält man – meist abhängig vom Bild – eine Palette, mit deren Hilfe das neue Bild berechnet wird. Das Berechnen der Palette ist das erste zu lösende Problem.



Der RGB-Farbraum: Jede Koordinate steht für eine Farbkomponente. So kann man sich Farben räumlich vorstellen.

Das zweite besteht darin, für jeden Punkt des 24-Bit-Bildes die passende Farbe zu finden. Klingt einfach, aber das ist es nicht. Welche ist denn die ähnlichste Farbe? Die, die bei Rot, Grün und Blau am wenigsten vom Ursprung abweicht, oder muß man die Abstände pro Farbkanal (Rot, Grün und Blau nennt man auch Farbkanäle) vorher quadrieren und dann addieren? Und wenn ja, wie findet man die Farbe möglichst schnell? Denn pro Punkt die ganze Palette durchzusuchen, kann bei einem Bild mit 1024 x 768 Punkten im schlimmsten Fall zu 1024 x 768 x 3 x 256 Vergleichen ausarten und das sind immerhin 603 Millionen – die Zeit fürs Addieren und Quadrieren noch nicht mitgerechnet.

Ist das zeitsparend geschafft, gilt es Farbfehler auszugleichen (Problem Nummer drei). Stellen Sie sich dazu einen Farbverlauf von dunkelrot zu hellrot vor. Wenn Sie nun in der Palette für diesen Verlauf nur wenige Farben zur Verfügung haben (weil andere Bildteile andere Farben benötigen), dann ergibt das im neuen Bild deutlich sichtbare Stufen. Das möchte man natürlich vermeiden. Daher tüncht man – nach gewissen Regeln natürlich – einige Punkte in etwas andere Farben, um so ein leichtes Muster zu erreichen, das kaum zu sehen ist, aber das Bild verbessert. Das nennt sich **Dithering**. Um beim Farbverlauf zu bleiben: Wenn man zwei waagerechte Balken sehr ähnlicher Farben hat, und an der Grenze zwischen den Balken ein Muster aus diesen beiden Farben einsetzt, erscheint der Bereich bei einigem Abstand vom Bild wie eine (in der Palette nicht vorhandene) Zwischenfarbe.

Dies funktioniert ähnlich wie beim Zeitungsdruck. Der Drucker hat auch nur Schwarz und das Weiß des Papiers und kann dennoch Grautöne erzeugen, indem er ein Raster verwendet und als Schwarzweiß-Muster einsetzt, um dem menschlichen Auge Grau vorzutäuschen [1]. Allerdings haben wir es nicht nur mit Schwarz und Weiß zu tun und dürfen auch keine Auflösung verlieren, was die Sache zusätzlich erschwert.

RGB und Farbraum

Vor der Implementierung muß man sich darüber klar sein, wie ein Computer Farben behandelt und verwaltet. Außerdem gibt es



Maler Klecksel: Farbreduzierung ohne und mit anschließendem Dithering. Die Farbkleckse verschwinden automatisch.

einige schöne Konzepte, wie man sich Farbräume vorstellen und darin geometrische Operationen vornehmen kann.

Also: Jeder Bildpunkt hat eine Farbe, diese setzt sich aus den drei Komponenten (Kanäle) Rot, Grün und Blau zusammen. Daher das bekannte Kürzel **RGB**. Sie können Werte zwischen 0 und einem Höchstwert annehmen. Bei einem Amiga 1000 ist das 15, bei einer Grafikkarte wie der Picasso-II ist es 63, bei einem Amiga mit AA-Chips 255. Im folgenden gehen wir immer von 255 aus, für andere Amigas ist der Wert durch 4 oder 16 zu teilen.

Eine Farbe kann man also bezeichnen, indem man drei Werte zwischen 0 und 255 angibt, etwa (255,0,0), was ein reines Rot ergibt. Entsprechend steht (255, 255,255) für Weiß und (30, 255, 30) für ein sattes, helles Grün.

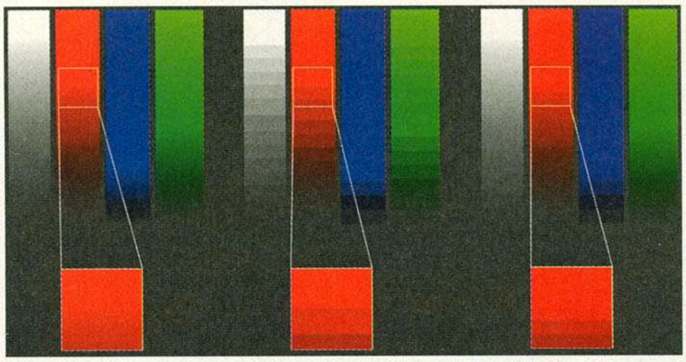
Nimmt man ein dreidimensionales Koordinatensystem (mit Pfeilen in X-, Y- und Z-Richtung) und färbt jeden Punkt mit der Farbe ein, die er als RGB-Wert darstellt, erhält man einen Würfel. Dieser wird auch als Farbraum bezeichnet. Die X-Koordinate steht dabei für Rot, die Y-Koordinate für Grün und die Z-Koordinate für Blau. Im Bild sieht man einen entsprechenden Würfel.

Um für ein Bild die besten 256 Farben zu finden, kann man sich das so vorstellen, daß man 256 Punkte in dem Würfel finden muß, die in nächster Nähe zu allen Punkten liegen, die als Farben im Ursprungbild vorhanden sind.

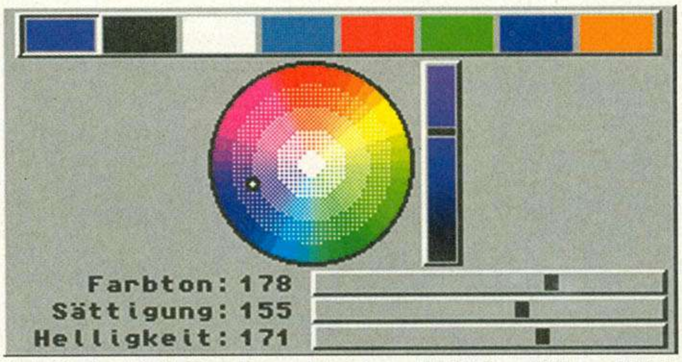
Die einfachste Methode ist, ein dreidimensionales Gitter in den Würfel zu legen, wobei die Knotenpunkte die Farben der neuen Palette sind und gleichmäßig den ganzen Würfel durchdringen. Wenn man für Rot und Blau jeweils 6 verschiedene Werte vorsieht und für Grün 7, gibt das 6 x 6 x 7 = 252 Knotenpunkte (Farben). Das paßt also gut.

Für bunte Bilder ist diese Palette immer gut geeignet, da sie stets eine ähnliche Farbe zu irgendeiner anderen Farbe enthält. Illustrationen, die in einem Farbton gehalten sind, machen mit einer festen Palette mehr Probleme, da diese Palette immer nur wenige Farben eines Farbtons enthält.

Dafür ist es besser, eine optimale Palette vor der Umwandlung zu ermitteln. Wiederum eine einfache Methode ist, die Häufigkeiten der einzelnen Farben zu ermitteln. Die 256 häufigsten nimmt man anschließend, um die Palette festzulegen. Hierbei kann es aber passieren, daß für einige wenige Pixel, die zwar wichtig sind, aber nur wenige Pixel ausmachen, keine Farben reserviert werden. In der nächsten Folge werden wir noch bessere Methoden dazu vorstellen.



Klare Unterschiede: Links das Original in 24 Bit, daneben in 8 Bit mit starrer, rechts mit angepaßter Palette



Das Farbrad: Anhand von Farbton, Farbintensität und Helligkeit ist es leicht, eine vorgestellte Farbe zu finden

Dithering

Beim Umrechnen der vielen Farben auf die festgelegte Anzahl (bisher immer 256) entspricht die neu berechnte Farbe eines Punkts meist nicht exakt der vorherigen Farbe. Sie weicht im RGB-Wert leicht ab. Diese Abweichnung heißt »Fehler«.

Im einfachsten Fall kehrt man den Fehler einfach unter den Teppich, er ist in ungünstigen Situationen dann aber gut im Bild zu sehen. Man kann ihn allerdings auch auf die Nachbarpunkte verteilen. Ist ein neu gewählter Punkt etwas zu dunkel, macht man einfach die Nachbarpunkte etwas heller, damit der Bereich um den Punkt herum die richtige Helligkeit erhält.

Um welche Größe die Nachbarpunkte zu verändern sind, läßt sich exakt für Rot, Grün und Blau anhand der Differenz der RGB-Werte berechnen. Dieses Verfahren nennt sich Dithering.

Die verschiedenen Dithering-Arten unterscheiden sich nur darin, auf wieviele Pixel, in welcher Richtung und mit welcher Gewichtung sie den Fehler verteilen. Bei Floyd-Steinberg etwa sind nur die Punkte rechts und unterhalb des Originalpunkts betroffen (unterschiedlich stark). Da der Algorithmus links oben beginnt und Punkt für Punkt vorgeht, kann sich ein Fehler auch nach rechts unten fortpflanzen. Dies kann gewollt sein, wenn man an einen harten Farbübergang denkt, der weich sein sollte (z.B. ein Himmel bei Sonnenuntergang mit wenigen Farben). Dann ist es richtig, wenn dabei nicht nur die Punkte einbezogen werden, die ein Pixel weit entfernt sind, sondern noch weitere.

Auch hierbei sind für einen Punkt diverse Operationen durchzuführen, was bei großen Bildern schon etwas Zeit beansprucht. Mittlerweile sollte klar sein, daß das Herunterrechnen von Bildern eine sehr rechenintensive Aufgabe ist, die einen Programmierer weniger vor unlösbare Aufgaben stellt, sondern eher davor, das Problem möglichst schnell zu lösen.

Damit ist theoretisch schon einmal klar, was zu tun ist und wo die schwierigen Probleme liegen. Im nächsten Teil stehen die Verfahren im Mittelpunkt. *dg*

Literatur:

[1] David Göhler, Innenleben des Amiga, Was beim Drucken passiert (Folge 10), AMIGA-Magazin 7//95, S. 40

Farbräume

Eine Farbe ist genau genommen die vom Gehirn umgewandelte Wahrnehmung unseres Auges, das elektromagnetische Strahlung einer bestimmten Wellenlänge erkennt. Diese Strahlen können sich auch überlagern. Erst das Gehirn macht aus der Wahrnehmung die Farbe.

Damit ist klar, daß »Farbe« nur ein Modell der Wirklichkeit ist. Für Computer wählt man daher ein praktisches Modell, um gut damit umgehen zu können und das nicht unbedingt der menschlichen Wahrnehmung entspricht. Zur besseren Handhabung teilen Computer eine Farbe meist in drei Grundfarben auf: Rot, Grün und Blau. Die Intensitäten der Farben ergeben Misch- und reine Farben. Weiß ergibt sich bei 100 Prozent aller Farbanteile, Schwarz, wenn alle 0 sind. Dieses Modell trägt den Namen RGB nach seinen Grundfarben.

Beim Druck auf Papier ist es genau umgekehrt: Für Schwarz muß man kräftig Farbe drucken, Weiß ergibt sich, wenn alle Farben mit 0 Prozent dabei sind (also komplett fehlen). Gedruckt wird mit Cyan, Mangenta und Gelb, das Modell heißt folgerichtig CMY (Y für Yellow). Deren Grundfarben ergeben sich im RGB-Modell, wenn man zwei der Grundfarben zu 100 Prozent einsetzt und die dritte wegläßt. Beide Modelle sind für den Menschen schwer zu handhaben – oder kennen Sie die RGB-Werte für ein schwaches Braun?

Daher hat man sich das HSV-Modell ausgedacht. Es steht für Hue, Saturation und Value, zu deutsch: Farbton, Farbsättigung und Helligkeit. Das Farbrad von Amiga-OS 3.0 zeigt es schön. Mit dem Winkel vom Mittelpunkt aus wählt man die Farbe, mit dem Abstand vom Mittelpunkt aus die Sättigung (wieviel Farbe) und mit dem Schieberegler am Rand die Helligkeit. Möchte man eine Farbe einstellen, die man schon im Kopf hat, führt diese Methode schnell zum Ziel. Wie bei RGB kann man so jede Farbe mit drei Werten festlegen.

Kursübersicht

Farbreduzierung und Farbdithering sind die Themen dieses dreiteiligen Kurses. Er zeigt Schritt für Schritt, wie es funktioniert, was dafür zu tun ist und welche Schwierigkeiten und Einschränkungen man hinnehmen muß.

Folge 1: Die Theorie. Wie funktioniert es überhaupt, und welche Probleme gilt es zu überwinden?

Folge 2: Dithering nach verschiedenen Verfahren: Ordered, Floyd-Steinberg, Stucki und andere.

Folge 3: Wahl des richtigen Farbraums und der Farbe für jeden Punkt; inklusive Sourcen in C.

CD-ROM MEGA-

AMINET 7



BRANDNEU!

Aufgrund der enormen Popularität und des rasanten Wachstums des Aminets haben wir uns dazu entschlossen, die Aminet CD ab sofort in Abständen von 2 Monaten zu veröffentlichen. Deshalb ist bereits jetzt die 7. Ausgabe der beliebtesten CD-ROM-Serie für den Amiga® erhältlich! Seit der Aminet 6 - CD sind schon wieder 500 MB an Neuheiten hinzugekommen. Alle Programme sind thematisch gegliedert in Business-Software (23 MB), Kommunikatiossoftware (57 MB), Demos (45 MB), Entwicklerwerkzeuge (19 MB), Disk-Tools (3 MB), Spiele (72 MB), Grafik (59 MB), Mods (144 MB), Bilder (457 MB), Utilities (277 MB)... Für jedes Themengebiet ist eine große Auswahl an Software vorhanden.

Desweiteren enthält die CD 10.000 Bilder für DeskTopPublishing und Multimedia. Der überwiegende Teil ist schwarz-weiß und somit gut für Drucksachen jeder Art geeignet; die Farbbilder sind zumeist in 24-Bit-Qualität. Um diese Riesenmenge von Bildern zu erschließen, gibt es ein Suchprogramm, das zu einem Stichwort alle Bilder findet.

Die Benutzung der CD ist bequem wie gewohnt: Musik läßt sich mit einem Click abspielen, Bilder kann man in einer Bilddatenbank betrachten, Spiele und Demos lassen sich direkt starten und alle anderen Programme bequem entpacken.

Schließlich wurden, wie immer, die beliebtesten unter den älteren Archiven von Aminet mit aufgenommen. Als besonderes Bonbon ist auf dieser CD die Vollversion von Cloantos Personal Paint V2.1 enthalten.

Preis: nur DM 25,–

Nutzen Sie auch die unser schnelles, bequemes und kostengünstiges Abonnement! Für nur DM 19,80 plus Versandkosten bekommen sie die CD im Abonnement. Das Abo ist zu jedem Zeitpunkt kündbar. Fordern sie unverbindlich unsere Informationen an!

Achtung: In dieser Ausgabe des Amiga-Magazins finden Sie eine praktische Bestellpostkarte für das Aminet-Abonnement.

Die Aminet CD 7 gibt es GRATIS für Autoren von Software auf der CD. Bestellungen sind aus organisatorischen Gründen nur per E-mail möglich. Schicken Sie HELP an aminet-server@wuarchive.wustl.edu für weitere Informationen.

AMINET SET 1





Das Aminet-Archiv ist die größte und wichtigste Sammlung von PD-Software für den Amiga®.
Tausende von Autoren veröffentlichen hier ihre Software. Bisher benötigte man jedoch für den Zugriff auf Aminet einen Zugang zu den internationalen Datennetzen. Mit dem neu produzierten Aminet Set 1 ist nun diese Fundgrube endlich für jedermann zugänglich. Fast 4.000 MB an Daten (dies entspricht über 4.000 Disketten!) wurden auf 4 CDs gepackt. Keine andere Sammlung kommt dem Anspruch so nah, ganz einfach ALLE existierenden PD-Programme in einer Bibliothek zusammenzufassen.

INHALT: 2.600 Musikmodule (direkt abspielbar), 1.000 Spiele (direkt startbar), 1.000 Kommunikationsprogramme (per Mausclick entpackbar), 900 Grafikprogramme (per Mausclick entpackbar), 900 Demos (direkt startbar), 800 Bilder (direkt anzeigbar), 400 Dokumente (direkt lesbar), 300 Animationen (direkt anzeigbar), 4.600 Hilfsprogramme (per Mausclick entpackbar). Insgesamt 12.500 Programme aus allen Bereichen!

DEUTSCHE DOKUMENTATION. Das Set verfügt über eine ausgiebige deutsche Benutzerführung. Alle neueren Programme sind deutsch beschrieben, und zu mehr als 1.000 Anwendungsprogrammen existiert eine deutsche Dokumentation. Tausende von Musikstücken, Bildern und Animationen sind natürlich auch mit englischer Beschreibung für jeden brauchbar.

AUF ALLEN SYSTEMEN. Aminet Set 1 kann auf allen Amigas® sowie unter MS-DOS genutzt werden.

BENUTZERFREUNDLICH. Das von den Aminet CDs 3 bis 7 bereits bekannte und beliebte Benutzerinterface wurde wiederum eingesetzt und um weiter verbesserte Suchmöglichkeiten ergänzt. Außerdem ist ab sofort auch die Suche mit einem Fish- und einem SaarAG-Index möglich.

SAUBER GEGLIEDERT. Alle 4 CDs sind thematisch angeordnet und auf jeder CD ist ein Komplettindex des Sets enthalten. Auf der ersten CD sind zusätzlich alle Neuheiten sowie die beliebtesten Aminet Programme versammelt.

SINNVOLLE ERGÄNZUNG. Sie besitzen bereits eine oder mehrere ältere Aminet CDs und stellen sich die Frage, ob die Aminet Set 1 eine lohnende Anschaffung für Sie ist. Die folgende Tabelle gibt an, wieviele MB an Software Sie durch das Aminet Set 1 zusätzlich erhalten, wenn Sie bereits über Aminet CDs verfügen.

Sie besitzen:	Sie erhalten zusätzl.:
AMINET 1,2,3,4 & 5	467 MB
AMINET 2,3,4 & 5	512 MB
AMINET 3,4 & 5	851 MB
AMINET 4 & 5	1.191 MB
AMINET 5	1.681 MB

GÜNSTIGER PREIS. Das „Aminet Set 1995" setzt neue Maßstäbe für Amiga® CD-ROMs und überzeugt zudem durch ein sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis!
Preis: nur DM 59,–



World-Info '95

Der virtuelle Reiseführer. Reisen Sie an Orte, die Sie noch nie zuvor gesehen haben, informieren Sie sich über Ihr nächstes Urlaubsziel im voraus, verbringen Sie einfach ein wenig Zeit an der Sonne! Steht eine Erdkunde-Klassenarbeit an? Dann gibts hier die nötigen Infos!
Auf der CD gibt es Informationen zu allen 194 Ländern und zu über 700 Städten, aus allen nur erdenklichen Bereichen. Bis zu 3 MB an Daten, 20 pro Land. Hier eine kurze Auswahl der Informationen: Geographie, Landkarte, Klima, Zeitzone, Bevölkerung, Sprache, Religion, Essen, Politik, Fahne, Nationalhymne (optisch & akkustisch), Wirtschaftsdaten, Umweltschutz, Menschenrechte, Feiertage, Städte, Stadtpläne und U-Bahn-Pläne.
Diese Punkte werden alle ausführlichst beschrieben. Schwierige Begriffe werden erklärt (was ist z.B. das Tundra-Klima). Dazu kommen eine Unmenge an Bildern aus aller Welt. Ein kleines Wörterbuch der wichtigsten Sprachen rundet die CD ab.
Der ganze Spaß ist komplett auf Deutsch & Englisch verfügbar. Sehr leicht und intuitiv zu bedienen. Der Ein- und Ausstieg ist jederzeit möglich. Umfangreiche Suchmöglichkeiten. Ein Ausdruck aller Informationen ist ebenfalls kein Problem.
Minimale Systemvoraussetzungen:
Ein Rechner mit Mosaic oder NetScape (z.B. Amiga®, Mac, OS/2, Unix, Windows)!
Empfohlene Systemvoraussetzungen:
Einer der obengenannten Rechner, der mindestens eine Auflösung von 640x480 bei 256 Farben und eine Soundausgabe besitzt.
Preis: nur DM 79,–

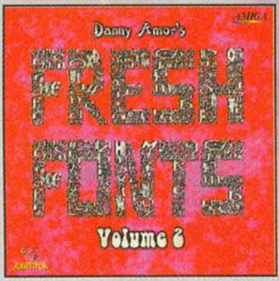


CD-WRITE

Das CD-ROM-Fieber hat längst auch den Amiga® erreicht. Viele Anwender besitzen bereits ein CD-ROM-Laufwerk, und die Anzahl der verfügbaren Softwaretitel auf CD steigt täglich. Allerdings ist es bisher nicht möglich, CDs zu beschreiben. Bei dem Versuch, dieses Problem zu lösen, haben wir ein revolutionäres Produkt erschaffen:
Ralph Babel und Stefan Ossowskis Schatztruhe präsentieren eine technische Sensation: CD-Write versetzt Sie in die Lage, CDs mit allen handelsüblichen CD-ROM-Laufwerken virtuell zu beschreiben. Das bedeutet, daß Sie ab sofort Daten speichern, löschen und modifizieren können. Starten Sie mit uns in ein neues Zeitalter, und setzen Sie die CD-ROM-Technologie noch universeller ein.
Preis: nur DM 79,–

SCHATZTRUHE

PERFORMANCE



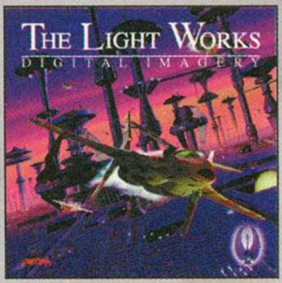
Fresh Fonts II

Auf dieser CD befinden sich mehr als 200 neue Font-Familien, die in 7 Bereiche gegliedert sind: Deco, Non-Latin (z.B. Russisch, Arabisch, Griechisch), Pictures (Bilderschriften), Sans Serif, Script und Serif. Als neuer Bereich ist die Thienen Familie hinzugekommen, die wir Ihnen exklusiv auf dieser CD präsentieren. Alle Schriften sind in den folgenden Formaten verfügbar: Adobe (Final Writer, Wordworth), DMF (PageStream), Intellifont und TrueType. Als Bonus ist auf dieser CD die neueste Version von PasTex enthalten.
Preis: nur DM 39,80



Meeting Pearls Vol. II

Der Nachfolger der beliebten Meeting Pearls I - CD-ROM ist endlich erhältlich und die bereits sehr hohe Qualität des Erstlingswerks wurde deutlich übertroffen. Wiederum präsentieren wir Ihnen 650 MB FD-Software-Perlen der Spitzenklasse aus fast allen Bereichen. Speziell für diese CD wurde eine bisher einzigartige Oberfläche geschaffen, die es Ihnen erlaubt, für jeden Zweck ganz bequem und einfach Ihr Lieblings-Anzeigeprogramm zu wählen. Das Suchen nach bestimmten Softwarepaketen ist dank eines umfangreichen Suchtools vorbildlich geworden. Bekannte Highlights der MP I. wie z.B. TEX, NetBSD oder die HTML-Seiten sind in neuen Versionen enthalten. Erstmals ist auch das Softwarepaket Movie-Data-Base fertig installiert auf einer CD verfügbar.
Preis: nur DM 17,80



The Light Works

Raytracing ist ein faszinierender Bereich der Computergrafik. Ein wahrer Künstler des Raytracings ist Tobias J. Richter aus Köln, dessen detailreiche Objekte in Publikationen immer wieder für Staunen sorgen. Insbesondere seine Nachbildungen von Raumschiffen bekannter Science Fiction-Filme haben ihn populär gemacht. Mittels der Objekte ist es ein leichtes, Szenen aus Filmen nachzustellen oder eigene Animationen vom Computer berechnen zu lassen. Auf dieser CD-ROM befinden sich als Schwerpunkt die bekannten Objekte von Tobias J. Richter zusammen mit den entsprechenden Oberflächentexturen, direkt einsatzfähig mit den Programmen Cinema4D, Reflections und Imagine. Außerdem sind bisher unveröffentlichte Texturen für stimmungsvolle Hintergründe und detailreiche Oberflächen enthalten.
Preis: nur DM 49,–



Magic Illusions

3D-Stereogramme auf Ihrem Bildschirm! Eine neue, interessante Art der Unterhaltung ist geboren: Ohne spezielle Hilfsmittel erscheinen auf zweidimensionalen, wildgemusterten Bildern plötzlich dreidimensionale Objekte voller Farbenpracht und Phantasie. Diese Illusion der Tiefe hat schon Millionen Menschen in aller Welt in Staunen versetzt. Jetzt endlich können Sie auch zu Hause auf Ihrem Monitor diese Stereogramme betrachten! Alles, was Sie benötigen, finden Sie auf dieser CD. Neben den über 200 hochwertigen vorhandenen Stereogrammen mit variablem Schwierigkeitsgrad enthält die CD Software, mit der Sie selbst eigene 3D-Bilder entwerfen können. Genügend Rohmaterial wird bereits mitgeliefert.
Preis: nur DM 25,–



FreshFish 10

Die Fred Fish CD-ROM-Serie wird direkt von Fred Fish produziert, der ab sofort alle zwei Monate eine neue CD veröffentlicht. Jede FreshFish-CD enthält mehr als 100 MB neue FD-Software, die sowohl direkt ausführbar als auch in archivierter Form auf der CD vorliegt. Desweiteren sind auf jeder FreshFish-CD ein umfangreicher Pool an GNU Software (EMACS, C/C++ Compiler, PasTex, ... insgesamt mehr als 200 MB inklusive Source-Code), sowie bis zu 300 MB an weiteren nützlichen Utilities, Spielen, Bibliotheken, Texte, ... enthalten. Jede Fresh-Fish-CD stellt eine einzigartige Compilation der besten FD-Programme dar, die sowohl für Hobby-Anwender als auch für Programmierer einen unschätzbaren Wert besitzen. Preis: nur DM 29,95



Gateway!

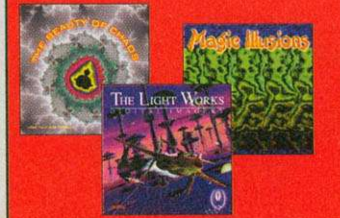
Gateway! bietet Ihnen eine Netzwerkumgebung im großen Stil. NetBSD 1.0 und viele Netzwerkprogramme für den Amiga® - genau richtig um Netzwerk hautnah zu erleben! Vollwertige Unixähnliches Implementation von NetBSD 1.0 für den Amiga®. Originale Programme und Quellcodes für Amiga®, i386, Sun3 und andere Plattformen sind mitgegeben, genau wie eine eigene Zusammenstellung von Programmen wie X Window R6 für den Amiga® mit vielen zusätzlichen Applikationen. Weitere Programmpakete wie perl, emacs, Spiele, Email-Programme, usw. werden mitgeliefert. Eine vollständige (deutsche) Anleitung für die Installation befindet sich auf der CD. Auch können Sie dort Megabytes an weiteren wichtigen Texten aus dem Internet finden, so etwa die RFCs und aktuelle FAQs. Für AmigaDOS werden viele ultimative Netzwerkprogramme mitgeliefert - Anwendungen für AmiTCP, Envoy - genug um sich an das Internet anzuschließen! nur DM 19,80



Frozen Fish

Erstmals präsentiert Ihnen Fred Fish alle Fish-Disketten kompakt auf einer CD. Sowohl die bekannten Disketten 1 bis 1.000, als auch die brandneuen Disketten 1.001 bis 1.100 sind enthalten. Frozen Fish ist die unverzichtbare CD-ROM für alle Fish-Fanatiker. Alle Disketten sind in archivierter Form enthalten.
Preis: nur DM 39,90

Dieses ANGEBOT gilt nur solange der Vorrat reicht...

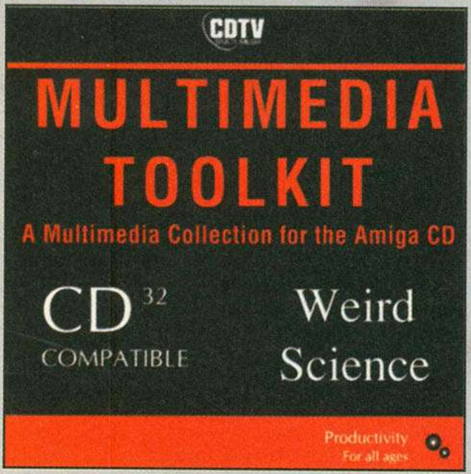


Jetzt können wir Ihnen ein Super-Angebot machen: Ab sofort erhalten Sie das *GRAFIK-MEGA-BUNDLE*, bestehend aus den CD-ROMs *The Light Works*, *Beauty of Chaos* und *Magic Illusions* zum Sensationspreis von nur DM 59,–.

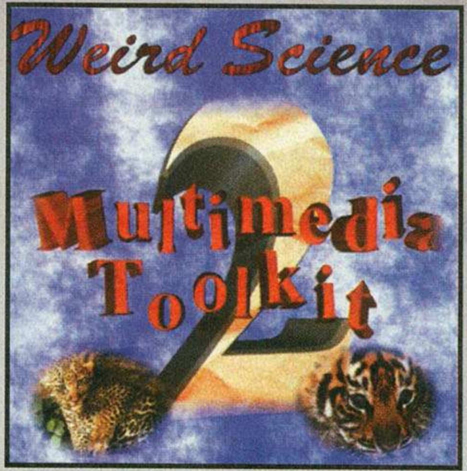
Summe der Einzelpreise: DM 103,80. Sie sparen also DM 44,80!

CD-ROM MEGA-

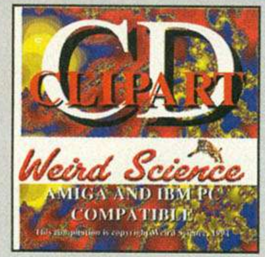
Multimedia Toolkit 1 & 2 (3 CDs!)



Dieses Set beinhaltet 3 CDs, die für Multimedia-Anwendungen jeder Art geeignet sind. Dabei eignet es sich sowohl für den engagierten Hobby-User als auch für den Multimedia-Profi.
Mit einem Umfang von ca. 1,5 GB bietet Ihnen diese Kollektion zudem ein außergewöhnliches Preis-/Leistungsverhältnis.
Der Inhalt: Octamed V5.04 zusammen mit ca. 250 MB Samples und Mods, sowie 50 MB weitere Musik-Utilities, 500 24-Bit-Grafiken, 140 MB Objekte, Texturen und Attribute für Imagine-User, 50 MB Lightwave-Objekte.
Außerdem sind zahlreiche Postscript, Colourfonts, Compugraphic-Fonts und Standardfonts enthalten.
Preis: nur DM 69,–

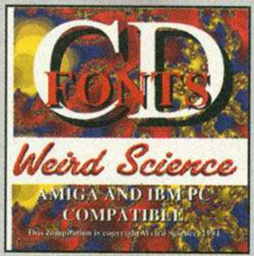


Power-Soft- und Hardware von Weird Science



WS ClipArt CD

Diese CD enthält ca. 20.000 ClipArts in den verschiedensten Formaten: IFF, Proclips, Pagestream, Pagesetter, EPS, IMG und Corel Draw. Hunderte von Themengebieten werden mit dieser CD behandelt. Preis: nur DM 39,–



WS Fonts CD

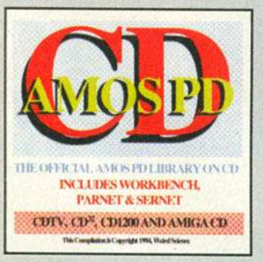
Diese CD enthält mehr als 3.000 Zeichensätze in verschiedenen Formaten: Adobe, CG, Bitmap, IFF & coloured, Postscript, Pagestream, Prodraw, Truetype, PCX, ... Eine wahre Fundgrube für jeden Liebhaber von Zeichensätzen.
Preis: nur DM 39,–



Doppel-CD

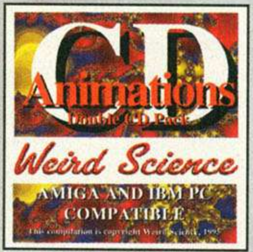
WS Sounds Terrific

Diese Doppel-CD enthält tausende Musikstücke mit insgesamt ca. 1,2 GB an Daten sowie diverse nützliche Utilities. Die folgenden Formate werden unterstützt: Mods, Sonix, IFF-Samples, Midi Files, WAV, VOC. Ein „Muß" für jeden Musikliebhaber.
Preis: nur DM 59,–



AMOS PD Release 2

Diese CD ist eine wahre Fundgrube für jeden AMOS-Programmierer. Mehr als 1.600 Source-Code-Beispiele sind enthalten sowie die komplette AMOS PD Serie 1-638. Preis: nur DM 59,–



Doppel-CD

Animations CD

Auf dieser Doppel-CD befinden sich hunderte von spektakulären Animationen in den verschiedensten Formaten: IFF, Movieplayer, FLI, FLC und Deluxe Video. Desweiteren sind nützliche Anzeigeprogramme bereits auf der CD enthalten. Lassen auch Sie sich von den Meisterwerken der Profis begeistern. Preis: nur DM 59,–



Assassins CD

Diese CD richtet sich an alle Spiele-Freaks. Ca. 1000 Spiele aus den verschiedensten Bereichen garantieren lang anhaltende Unterhaltung. Unter anderen ist die Assassins-Spiele-Serie 1-200 enthalten. Preis: nur DM 59,–

CD32 Sernet-Kabel

Die preisgünstige Lösung um CD32 mit jedem beliebigen Amiga® zu verbinden. Preis: nur DM 59,–



Parnet-Kabel

Die preisgünstige Lösung um zwei Amigas® miteinander über die parallele Schnittstelle zu verbinden. Preis: nur DM 39,–



Network CD

Diese CD ist für CD32 (CD32 Sernet-Kabel) & CDTV (Parnet-Kabel) geeignet und bietet eine bootbare Workbench. Die beliebtesten Network-Utilities sind bereits installiert, so daß Sie Ihr CD32 (CDTV) mit Hillfe dieser CD zu einem CD-ROM-Laufwerk für Ihren Amiga® umfunktionieren können. Außerdem sind zahlreiche weitere nützliche PD-Programme auf dieser CD vorhanden.
Preis: nur DM 49,–

PERFORMANCE



SAAR AMOK II
Beinhaltet die SAAR AG Disketten 1-800 und die AMOK-Disketten 1-106.
DM 39,90



Amiga Tools 2
Die Amiga Tools 2 enthält ausführbare FD-Programme aus vielen versch. Bereichen.
DM 59,–



Amiga-CD Vol. 2
Enthält alle Amiga-Magazin-Disketten von 9/92 bis 6/95 mit guter Benutzeroberfläche.
DM 19,80



Gamers' Delight
40 kommerzielle Spiele aus allen Bereichen für jeden Amiga®, CDTV und CD32!
DM 59,–



Megahits 5 (Doppel-CD)
Schwerpunkte: Grafik/DTP, ClipArts, Fonts; alle wichtigen Shareware-Grafikprogramme
DM 59,–



Texture Gallery
Mehrere 100 hochwertige 24-Bit-Texturen in den verschiedensten Formaten.
DM 89,–



Terra Sound
Die Klangbibliothek mit Modules, Midi-Files, Samples, Playern und Composern!
DM 54,–



da capo
Mehr als 10.000 hochwertige Samples, 1.400 Modules und ein Bonus-Audio-Track!
DM 49,95



GoldFish 2
Doppel-CD, die die besten Fish-Neuheiten des Jahres 1994 enthält.
DM 59,–



Amiga-CD Vol. 1
Diese CD-ROM enthält über 500 MB tolle Bilder und phantastische Animationen.
DM 19,80



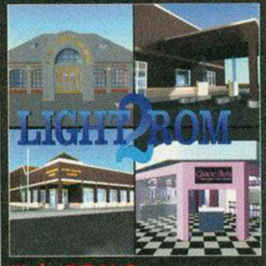
RHS-DTP-Kollektion
ca. 600 MB an ClipArt (s/w und farbig), R-H-S ProfiFonts sowie Vektor und Bitmapfonts. Eine Fundgrube für jeden DTP-Anwender! **DM 49,–**



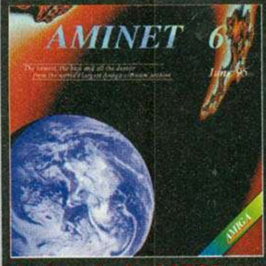
FantaSeas Vol. I
Doppel-Foto-CD mit ca. 300 brillianten, hochauflösenden Unterwasserfotografien von beeindruckender Qualität.
DM 79,–



RHS Color-Kollektion
Top-CD-ROM mit 500 MB farbigen ClipArts, Bildern und Fonts, hochauflösenden Deko-Fonts u.v.m.
DM 59,–



Light ROM 2
Ca. 650MB 3D-Objekte, Bilder ... für Lightwave-Benutzer. Weiteres Material für Sculpt und Imagine enthalten.
DM 89,–



Aminet 6 - Juni 1995
Die 6. Ausgabe der beliebtesten Amiga® CD-ROM-Serie mit 600MB Software aus den verschiedensten Bereichen.
DM 25,–

Amiga® ist ein eingetragenes Warenzeichen der ESCOM AG.

CD-ROMS... CD-ROMS... CD-ROMS... CD-ROMS... CD-ROMS... CD-ROMS... CD-ROMS... CD-ROMS...

3D-Arena	49,–
Amiga Desktop Video CD	49,–
Amiga FD Inside	25,–
Amiga Tools 1	39,–
Amiga Tools Set (1 & 2)	79,–
Aminet 5 (März 1995)	25,–
Animatic	12,–
Animationen	19,80
Animazing (GIF)	24,–
Arktis Edition Vol. 1	19,80
Beauty of Chaos!	29,80
Cliptomania	89,–
Collection Club Amiga Montreal	59,–
Demomania	29,–
Deutsche Edition 1	19,80
Deutsche Edition 2	25,–
Emerald Mines - CD32	39,–
Fresh Fonts I	39,90
Games & Goodies	59,–
Giga Graphic (4 CDs)	44,–
Giga-PD 3.0 (3 CDs)	24,–
Gigantic Games 2	12,–
GoldFish 1	59,–
Honey Bee Joypad CD32	49,–
Hottest 5 Professional	59,–
Imagine 3.0 Enhancer CD	128,–
Lechner Collection	59,–
Light ROM 1	89,–
Lightwave Enhancer CD	128,–
Making Musik	59,–
Mathematik leichtgemacht	69,–
Meeting Pearls 1	9,90
Megahits Volume 1	19,80
Megahits Volume 2	19,80
Megahits Volume 3	59,–
Megahits Volume 4	79,–
Multimedia Mega Bundle (5 CDs)	89,–
Nexus Prof. Multimedia Ref. Library	119,–
Photo Lite (Eureka) CD³²Photoworx	79,–
Photoworx Professional	298,–
Power Games	19,80
R.H.S. DTP-Kollektion	49,–
Raytracing Doppel-CD	59,–
Space & Astronomy	59,–
Stare Optx	49,–
Ten-on-Ten (10 Top-CDs)	99,–
Top 100 Games A1200	49,–
Top 100 Games CD32	49,–
Town of tunes	39,–
Ultimedia I & II (Doppel-CD)	59,–
Video Creator	49,–
World of A1200	49,–
World of Amiga	49,–
World of ClipArt	49,–
World of Games	49,–
World of GIF	49,–
World of Sound	49,–
World of Video	49,–

CHIARI OFFICE · 1995

Händler bestellen bitte bei:

G.T.I.

GTI
Grenville Trading
International GmbH
Zimmersmühlenweg 73
61440 Oberursel
Fon (0 61 71) 8 59 37
Fax (0 61 71) 83 02

Bestellen Sie bitte bei:

SCHATZTRUHE

Stefan Ossowskis Schatztruhe
Gesellschaft für Software mbH
Veronikastraße 33 · 45131 Essen
Fon (02 01) 78 87 78 · Fax (02 01) 79 84 47
Hotline: (02 01) 77 03 32
Email: stefano@tchest.e.eunet.de
Support-Mailbox: (02 08) 20 25 09

Versandkosten
Inland: DM 5,- V-Scheck, DM 8,- Nachnahme
Ausland: DM 8,- V-Scheck, DM 25,- Nachnahme

von Johann Schirren

Genlock: Sirius II

ALLROUNDER

Das »Sirius II« ist nicht nur als Genlock im herkömmlichen Sinne konzipiert, sondern soll im Heimbereich so gut wie alle Aufgaben erledigen, die man zur Herstellung eines Videofilms benötigt.

Mit dem Namensvorgänger »Sirius«, ebenfalls aus dem Hause Electronic-Design, hat das Sirius II außer der Funktion als Genlock nur noch wenig gemein. Sowohl technisch als auch optisch ist das »Neptun«-Genlock der Vorgänger. Einige Korrekturfunktionen des »TBC-Enhancers« wurden übernommen.

Um ein wenig Übersicht in die zahlreichen Funktionen des Sirius II zu bringen, ist es nützlich, den Weg der Signale durch das Gerät nachzuvollziehen und die Möglichkeiten der Beeinflussung aufzuzeigen.

Videosignale: Das Sirius II hat je einen Ein- und Ausgang für FBAS- und Y/C-Signale. An beide Eingänge können, sofern vorhanden, Zuspielrecorder angeschlossen werden. Eine automatische Signalerkennung schaltet auf den Kanal, an dem ein Signal anliegt. Wie die Eingänge, können auch beide Ausgänge parallel angeschlossen werden, wobei eine Tatsache zu beachten ist:



Design-Stück: Das technische Innenleben des »Sirius II« hält, was das ansprechende Äußere verspricht

Ein anliegendes Y/C-Signal steht sowohl am Y/C- als auch am FBAS-Ausgang zur Verfügung. Ein eingespeistes FBAS-Signal wird nicht nach Y/C gewandelt.

Zunächst lassen sich anliegende Videosignale mit einem Videoprozessor bearbeiten. Rot-, Grün- und Blauanteile, die Gesamtfarbe, Helligkeit und Kontrast eines Bildes sind per Folientaste und anschließend mit »+«- und »-«-Reglern editierbar. Diese Korrekturmöglichkeiten werden sicherlich zumeist benutzt, um einen nicht korrekten Weißabgleich, oder Farbstiche zu verbessern. Bildverfremdungen kann man so natürlich auch realisieren.

Das anschließende Mischen des Videobildes mit dem Amiga-Signal kann auf vier verschiedene Arten realisiert werden: Im »normalen« Genlock-Modus wird das Videobild auf die Farbe 0 des Amiga-Bildes gekeyt. Mit zwei Schiebereglern können Video- und Computerbild auf einer Skala von 0 (nicht vorhanden bzw. schwarz) bis 100% (voll sichtbar) getrennt ein- und ausgeblendet werden. Das funktioniert per Tastendruck auch automatisch, wobei die Schieberegler zum Einstellen der Blendzeit von 0 bis 20 Sekunden dienen.

Der »Invers«-Modus dreht die Key-Funktion um, alle Farben außer der Farbe 0 werden durch das Videobild ersetzt.

Der »Alpha-Channel« erlaubt Effekte, die in dieser Preisklasse (außer mit dem Neptun-Genlock) einfach nicht erreichbar sind. Mit Hilfe eines Bits der Farbe Blau können semitransparente Farben erzeugt werden. Auf dem Bild am Videoausgang sind drei verschiedene Ebenen sichtbar: Die Farbe 0 zeigt das pure Videobild, durch Verschieben des Blau-Reglers in Zweier-Schritten (Sechzehner-Schritte bei AA-Amigas) sind beliebig viele Farben zu 50% sichtbar, die restlichen Computerfarben sind voll deckend. Schriften auf halbdurchlässigem Rahmen oder superweiches Stanzen können mit dem Sirius II fortan auch zuhause Standard werden.

Die vierte mit dem Sirius II mögliche Mischart ist der »Bluebox«-Effekt. Auf Tastendruck stanzt das Genlock nicht das Videobild ins Computerbild, sondern blendet das Computerbild auf einer zu definierenden Farbe (mit Toleranz in Helligkeit und Farbe) des Videobildes ein. Ein Kommentator vor computergeneriertem Hintergrund ist so realisierbar.

Die Qualität, mit der die Signale das Gerät verlassen, entspricht den Anforderungen des gehobenen Heimbereichs. Ein gutes Videosignal wird beim Durchlauf durch das Genlock nicht sichtbar verändert, die optische Aufbesserung schlechter Signale aber durch die Videoprozessor-Funktion erreicht. Das Computer-Bild wird sauber eingestanzt, die Kanten an den Übergängen sind scharf und klar.

Audiosignale: Außergewöhnlich ist die integrierte Audio-Steuerung des Sirius II. Zwei Stereo-Audio-Quellen und ein Mikrofon finden an der Rückseite des Geräts Anschluß und können mit zwei Audio-Fadern gemischt werden. Ein Audio-Eingang wird in der Regel mit dem Ausgang des Zuspiel-Recorders verbunden sein, der zweite läßt sich mit einem Audio-CD-Player (für Hintergrundmusik) oder den Audio-Ausgängen des Amiga verbinden.

Da die gleichzeitige Steuerung von zwei Video- und zwei Audio-Quellen den Anwender meist überfordert, lassen sich mit einem Tastendruck die Audio-Fader von den Video-Fadern mitsteuern. Den genauen Steuerungs-Modus legt man mit Hilfe des Displays fest, beide Kanäle lassen sich gleichberechtigt oder in Abhängigkeit voneinander steuern.

Höhen und Bässe sind für alle drei Eingänge getrennt über das Display zu steuern, in 3-db-Schritten kann hier in einem Bereich von +12 bis -12 db geregelt werden. Für die relative Mikrofon-Lautstärke ist der einzige Drehknopf des Sirius II zuständig.

Software: Sämtliche Funktionen des Genlocks außer diesem Drehregler sind bei Bedarf über das mitgelieferte Programm »SiriusControl« steuerbar, das für die Blendfunktionen einfache Tastatur-Hotkeys zur Verfügung stellt. Ein Kabel zum Anschluß des Sirius II an die serielle Schnittstelle des Rechners wird mitgeliefert. Die Software ist übersichtlich gegliedert und leicht zu bedienen, eine Lade- und Speicherfunktion für die Parameter und ein »Undo« wären noch wünschenswert.

Beim Bedienkomfort kann das Sirius II noch einen weiteren dicken Pluspunkt verbuchen: Der Amiga-Monitor kann am Genlock angeschlossen bleiben, auch wenn mit AA-Amigas in den Modi »Multiscan« oder »DblPal« gearbeitet wird. *rb*

AMIGA-TEST
sehr gut

Sirius II

10,9 von 12	**GESAMT-URTEIL** AUSGABE 09/95

Preis/Leistung	■■■■■■
Dokumentation	■■■■■
Bedienung	■■■■■■
Verarbeitung	■■■■■■
Leistung	■■■■■■

FAZIT: Das Sirius II ist ein rundum gelungenes Genlock mit einigen außergewöhnlichen Fähigkeiten, das auf dem anspruchsvollen Home-Markt künftig die Standards setzt.
POSITIV: Gute Verarbeitung; einfache Handhabung; Videoprozessor; Alpha- und Bluebox-Keying; automatische Blenden; Audiomischer, bei Bedarf automatisch; gute bis sehr gute Signalqualität; Softwaresteuerung; Standby-Schaltung (im Multiscan- oder DblPal-Modus).
NEGATIV: –

Preis: 1800 Mark
Info: Electronic-Design, Detmoldstr. 2, 80935 München, Tel. (0 89) 3 51 50 18, Fax (0 89) 3 54 35 97

- speziell gestanzte Rückwand mit Portbeschriftung.
- Vorbereitet für die A-1200 Busplatine mit 5 Zorro II und 4 PC-AT-ISA Steckplätzen
- drei 5,25 Laufwerksschächte
- drei 3,5 Laufwerksschächte, von außen zugänglich
- zwei 3,5 Laufwerksschächte, innen, z.B. für Festplatten
- standard PC-AT-Tastaur mit Spiralkabel und Tastaturinterface

499,–



A-1200 Bus Erweiterungsplatine
- 5 Zorro II Steckplätze
- 4 PC-AT-ISA Steckplätze
- Anschluß für A-1200 Tower-Netzteil
- Integriertes Tastaturinterface mit Folien-Flexkabel (lötfrei)
- Expansions-Port durchgeführt für vorhandene A-1200 Erweiterungen — 399,–

A-1200 Tower
mit Tastaturgehäuse für die originale A-1200 Tastatur.
Zum Anschluß der Tastatur dient ein 1,5m langes 5-poliges Spiralkabel (lötfrei). **599,–**

A-1200 Tower komplett mit Zorro II - Busplatine, PC-AT Tastatur und Interface **799,–**

Netzteil für A-1200 Mini-Tower, 230W (Anschluß nur in Verbindung mit der Bus-Platine) 129,–

Laufwerke



3.5 Laufwerk, extern
für alle AMIGA, **Metallgehäuse** abschaltbar, Bus bis Df3:

Farbe: Amiga	880 KB	95,–
Farbe: Schwarz	880 KB	105,–

3.5 Laufwerk, intern 880 KB
für Amiga A-500/600/1200/2000 komplett mit Zubehör — 89,–

3.5 Laufwerk, int. und ext. **1,76MB** — a.Anfr.

5.25 Laufwerk A-500/2000 extern, Bus bis Df3, **Metallgehäuse** abschaltbar — 149,–

CD-ROM CHINON Double–Speed intern — 259,–
SyQuest 270 MB SCSI — 679,–
270 MB Medium — 129,–

Tastatur-Interface
anschlußfertig, **lötfrei**

PC-Interface für CD-32 — 99,–
PC-Interface für A-500/2000/3000/4000 — 89,–



PC-Interface für A-600/1200 Installation mit Folien-Flexkabel (lötfrei) **139,–**

Amiga-Interface für A-600/1200 Tastatur
Die beiden Interface sind durch ein 5- poliges Spiralkabel verbunden. Installation mit Folien-Flexkabel (lötfrei) — 159,–

Turbokarten und RAM – Erweiterungen A-1200

Blizzard 1230 III/40	379,–
Blizzard 1230 III/50	479,–
M-TEC 1230/28	289,–
2 MB mit Uhr + Coprozessorsockel	295,–
4 MB mit Uhr + Coprozessorsockel	395,–

Speichererweiterungen

512 KB RAM — A-500 intern	65,–
1 MB RAM — A-500 PLUS intern	89,–
1 MB RAM — A-600 intern mit Uhr und Akku	105,–
2 MB RAM — A-500 intern mit GARY-Adapter Uhr und Akku abschaltbar	229,–

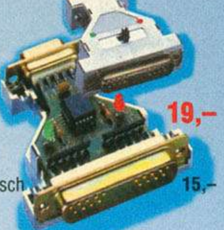
SIMM-Module

1 MB 32 Bit / 72 pin	99,–
2 MB 32 Bit / 72 pin	199,–
4 MB 32 Bit / 72 pin	299,–
8 MB 32 Bit / 72 pin	549,–

Tastaturen

für PC-AT 102 Tasten	49,–
für PC-AT **Microsoft** Natural 104 Tasten	229,–
für Amiga 2000/3000 dtsch.	149,–
für Amiga 4000 dtsch.	159,–
für CD-32 (Farbe: Schwarz) dtsch.	159,–
Tastaturgehäuse, leer, für original A-1200/500 Tastatur	119,–

Zubehör



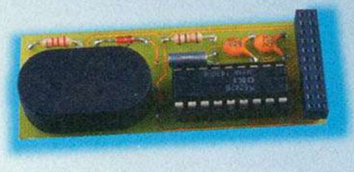
Maus-Joystick Adapter elektronisch **19,–**
Maus-Joystick Adapter mechanisch 15,–

Kickstart-ROM
V.1.3 / V.2.05 / V.3.0 — 39/ 59/ 99,–
V.3.1 für A-500/1200/2000/4000 — ab **89,–**

2-fach ROM Umschalt-Platine A-500/2000 Umschaltung per Schalter oder automatisch per Tastendruck, Maus oder Joystick — 25,–

dto., jedoch mit Flachbandkabel — 29,–

therm. Leisesteuerung für 12 V-Lüfter — 9,–



A-1200 batteriegepufferte Echtzeituhr, 29,–



AT-Bus Adapter für A-600/1200 von 2.5 auf 3.5, mit Stromkabel und 10 cm Festplattenkabel — 29,–

Doppel AT-Bus Festplattenadapter für 2,5 und 3,5 HDD an A-600/1200 mit Stromkabel **39,–**

2.5 A-600/1200 Festplattenkabel 40 cm — 15,–
2.5 Festplattenhaltg. für 3.5 Schacht — 19,–
2-fach Umschaltplatine A-600 — 25,–
3-fach Umschaltplatine A-600 für ROM V.1.3, V.2.0x und V.3.0 — 35,–
3-fach A-500/2000 mit Flachbandkabel für ROM V.1.3, V.2.0x und V.3.0 — 39,–



3-fach Umschaltplatine A-1200 für ROM V.1.3, V.2.0x (nur 1 IC notw.) und V.3.0 oder V.3.1 (Paar) **69,–**

Amiga ParNet Kabel, 3m (mit Software) 29,–
Amiga ParNet Kabel, 5m (mit Software) 39,–

Controller

AT-Bus 508/2008	149,–
AT-Bus A-500 int. M-TEC	129,–
SCSI-Bus OKTAGON 2008	249,–
SCSI-Bus FASTLANE Z3	649,–
2,5 und 3,5 Festplatten	a.Anfr.

Amiga 500 Tower

zum Einbau eines kompletten A-500 Computers.
Interne Busplatine mit drei Zorro II-, einem A-500, einem MMU- (für Turbo-karten) und zwei PC-Steckplätzen.

Mit integrierter 3-fach ROM-Umschaltung für Kickstart ROM V.1.3, V.2.0x und V.3.0.

Im Gehäuse ist Platz für das original A-500 Laufwerk, zwei 5.25 und drei 3.5 Laufwerke. Für die originale A-500 Tastatur liefern wir ein formschönes Tastatur-Gehäuse
Komplett **549,–**

Maße: ca. 47 x 40 x 17 cm (H x T x B)

Bus-Erweiterungsplatine (einzeln) — 299,–
Netzteil für A-500 Mini-Tower, 230W (Anschluß nur in Verbindung mit der Bus-Platine) — 129,–

AMIGA 600 Tower

zum Einbau eines kompleten A-600 Computers.
Formschönes Tastatur-Gehäuse mit Interface oder PC-Tastatur mit Interface. **449,–**

Amiga 2000 Tower

zum Einbau eines kompletten A-2000 Computers.
Im Gehäuse ist Platz für vier 5.25 und fünf 3.5 - Laufwerke, davon zwei von vorne zugänglich.
Maße ca. 65 x 19 x 40 cm (H x B x T) **399,–**

Netzteil für A-2000 Tower, 230 Watt — 149,–
Netzteil für A-2000 Tower, 250 Watt — 169,–

Amiga 3000 Tower

zum Einbau eines kompletten A-3000 Computers. Im Gehäuse ist Platz für vier 5,25 und fünf 3,5 Laufwerke, davon zwei von vorne zugänglich.
Bus-Erweitungsplatine mit 7 Zorro II/III und 6 PC-AT-ISA Steckplätzen und 1 Video-Slot. (Ersetzt das Daughterboard).
Maße ca. 65 x 19 x 40 cm (H x B x T) **699,–**

Netzteil für A-3000 Tower, 250 Watt — 199,–



EMPFEHLUNG DER REDAKTION AMIGA plus 2/95 — FAZIT: Für den Profi der erste wirklich empfehlenswerte Towerumbausatz.

AMIGA-TEST sehr gut Amiga-4000-Tower 10,4 von 12 GESAMT-URTEIL AUSGABE 12/94

Amiga 4000 Tower

zum Einbau eines kompletten A-4000 Computers. Im Gehäuse ist Platz für sechs 5,25 und fünf 3,5 Laufwerke, davon zwei von vorne zugänglich.
Bus - Erweiterungplatine mit 7 Zorro II / III und 5 PC-AT-ISA Steckplätzen und 2 Video-Slots. (Ersetzt das Daughterboard.)
Maße ca. 65 x 19 x 40 cm (H x B x T) **699,–**
Netzteil für A-4000 Tower, 250 Watt — 199,–

Tel. 02171 / 2 83 86 - 88
Fax +49 – 2171 / 2 83 89

MicroniK Computer Service
Ladenlokal: Brückenstraße 2 • 51379 Leverkusen
Öffnungszeiten Mo.-Fr. 9⁰⁰ -13⁰⁰ und 14⁰⁰ -18⁰⁰ , Sa. 10⁰⁰ -14⁰⁰ — An der A3 Ausf. Opladen

Händler Anfragen erwünscht. Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten!

SCSI-Streamer: Conner TSM 4000

Unter 1000 Mark

von Achim Berndt Christian Karpf

Bei den mitlerweile anfallenden Datenmengen werden Streamer immer wichtiger. Bisher waren diese Backup-Medien nicht gerade billig. Wir stellen Ihnen jedoch hier einen SCSI-Streamer von Conner für weniger als 1000 Mark vor.

Bisher haben DAT-Streamer den Backup-Markt bei größeren Kapazitäten beherrscht. Die waren meist leistungsfähig aber teuer. Conner ist jetzt mit dem »TSM 4000« vorgeprescht und bietet einen SCSI-Streamer mit einer Kapazität von 2 bzw. 4 GByte an für 998 Mark.

Auch die technischen Daten lassen aufhorchen. Im angenehmen 3,5-Zoll-Format paßt der Streamer selbst in den zweiten Floppy-Schacht des Amiga 4000. Datenmengen bis 2 GByte (bzw. 4 GByte komprimiert) passen auf ein Band, das im Qic-3080-Format beschrieben wird.

Technische Daten

Bänder:	Mini-Data-Bandkassetten
	Conner 3200 QT 1,6 GByte
	Conner 4000 QT, 2 GByte
	QW 3080 XLF, 121,9 m, 2 GByte

Leistung: Mit dem von uns eingesetzten Backup-Programm »Diavolo« erreichten wir Übertragungswerte, die zwischen 8 und 9 MByte/min lagen, was für eine 31 MByte Festplatten-Partition eine Backup-Zeit von 3,5 Minuten bedeutet. Bei den teureren DAT-Streamern dauert dies zwar nur knapp die Hälfte der Zeit, doch kosten sie auch entsprechend viel mehr.

Die genauen Werte und eine aufschlußreiche Übersicht finden Sie in der Grafik »Leistungsvergleich«.

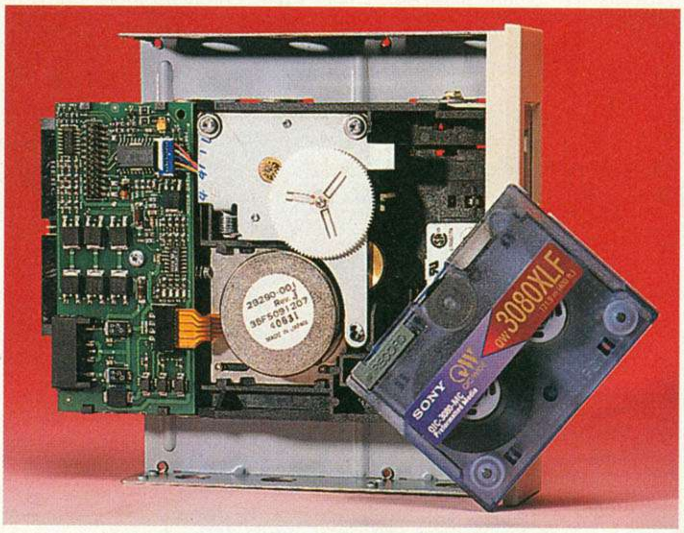
Kompatibilität: Wie üblich, mußte der Conner-Streamer einen eingehenden Kompatibilitätstest an den unterschiedlichsten Controllern über sich ergehen lassen. Einwandfreie Ergebnisse erhielten wir am Amiga 3000 mit dem internen SCSI-Host-Adapter »A 3091«. Auch ein Amiga 4000 mit »A 4091« bereitete uns keinerlei Schwierigkeiten. Selbst ein Amiga 4000 mit einem »Fastlane Z3« konnte den Streamer nicht bremsen. Dabei hingen auch weitere SCSI-Geräte am Bus, darunter eine IBM »UltraStar 4SF«, SyQuest »3105S« und eine Micropolis »2117«. Demzufolge dürften auch mit anderen Kombinationen keine großen Komplikationen auftauchen.

Als Medien kommen die Standard-3080-Kassetten mit einer Länge von 121,9 Metern zum Einsatz. Darauf lassen sich maximal 4 GByte bei einer Datenkompression von 50 Prozent speichern.

Einbau: Der Conner TSM 4000 ist ein 3,5-Zoll-Gerät mit einer Bauhöhe von 1 Zoll. Wenn es sich um eine interne Version handelt, können Sie das Gerät ohne weiteres in den freien 3,5-Zoll-Schacht eines Amiga 4000 einbauen. Bei den anderen Amiga-Modellen kann ebenfalls ein 3,5-Zoll- oder ein 5,25-Zoll-Schacht mit Einbaurahmen verwendet werden.

Die externe Version ist bereits angedacht und soll in Form eines 3,5-Zoll-Floppy-Gehäuses mit externem Steckernetzteil realisiert werden. Die Verbindung soll über ein fix installiertes bzw. 50poliges Mini-SUB-D-SCSI-Kabel erfolgen. Der Vorteil dieser Lösung sind die Kompaktheit und der leichte Transport. Eine Alternative ist der Einsatz eines Standard-SCSI-Gehäuses, das im Handel bereits für 100 bis 150 Mark erhältlich ist.

Vor dem Einbau ist noch die richtige SCSI-Adresse einzustellen, damit es zu keinen Kollisionen mit vorhandenen Geräten kommt. Zu achten ist auch auf die richtige Terminierung, wenn der Streamer



Preiswert streamen: Der Conner TM 4000, ein leistungsfähiges Backup-Medium auch für den schmalen Geldbeutel

Systemkonfiguration

System:	Amiga 4000, Micronik-Tower, Amiga OS 3.1, 2 MByte Chip-RAM, 0 MByte Fast-RAM
Turbokarte:	Cyberstorm 040/40, 16 MByte Fast-RAM
Festplatte:	Micropolis 2217S, IBM UltraStar 4FS, SyQuest 3270A
Monitor:	Liyama 5021, Liyama 9121
Karten:	Picasso II, Ariadne, A 2065, I/O-Extender, A 4091, Emplant

AMIGA-TEST
sehr gut

Conner TM 4000

10,6 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 09/95

Preis/Leistung
Dokumentation
Bedienung
Verarbeitung
Leistung

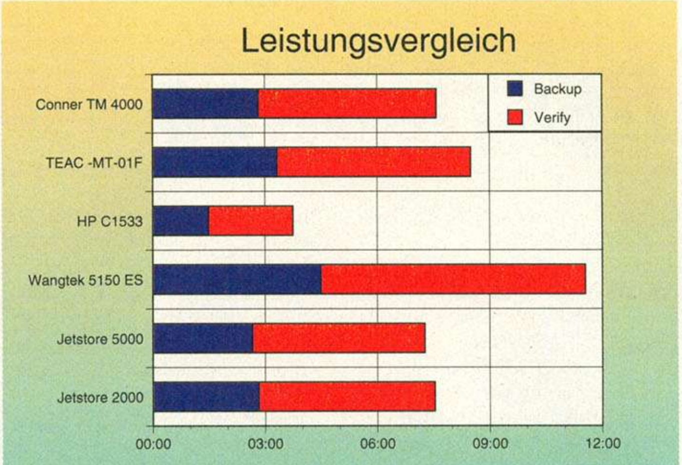
FAZIT: Mit einer kleinen Investition kann man seiner Daten sicher sein. Datenverlust ist dadurch mit Sicherheit ausgeschlossen.
Die Leistung des Conner TM 4000 läßt in keiner Beziehung Wünsche offen.
POSITIV: Preiswert; Software inklusive; leistungsfähig; kleine Abmessungen.
NEGATIV: Etwas billiger Aufbau des Gerätes.

Preis: intern 998 Mark, extern a.A. Medium ca. 50 Mark
Hersteller: Conner
Anbieter: RBM Computertechnik Bernd Rudolf, Kleinberger Weg 2a, 33100 Paderborn, Tel. (0 52 51) 64 06 46, Fax (0 52 51) 64 06 55

an eine vorhandene SCSI-Kette angeschlossen wird. Das erste und letzte Gerät muß terminiert sein. Bei externen und internen Versionen darf der SCSI-Host-Adapter nicht abgeschlossen sein.

Lieferumfang: Wie bei dieser Art von Hardware üblich, ist die Dokumentation in drei Sprachen. Genau beschrieben werden die technischen Daten sowie die Einstellungen der Jumper. Dabei werden auch die SCSI-Adresse, das »Parity-Enable«, und weitere Parameter erläutert. Für den Betrieb sind auch keine weiteren Daten wichtig, da der Streamer direkt über das SCSI-Device angesprochen wird.

Neben dem SCSI-Kabel, ausgelegt für zwei Geräte, liefert RBM als Bonus ein kleines Backup-Programm, »XStream-Backup«, mit, so daß sofort mit der Arbeit begonnen werden kann. Basierend auf dem PD-Programm »tar« ist eine Oberfläche entstanden, die den gängigen Wünschen an eine Datensicherung entspricht. Der Preis des Conner TM 4000 ist erschwinglich. Dabei sind die technischen Daten entsprechend und erlauben es auch, große Datenmengen in ansprechender Zeit zu sichern.



Für die Tests wurden 24 MByte mit »Diavolo 1.28« gesicher und überprüft. Die angegebenen Werte entsprechen den reinen Übertragungszeiten in Minuten und Sekunden ohne Initialisierung.

Abschließen wollen wir Ihnen noch einige wichtige Tips zum Erstellen und zur Verwaltung von Backups geben.

➩ Es gibt immer ein erstes Mal, daß die Festplatte abstürzt und die Daten verloren gehen. Also, je früher Sie ein Backup machen, desto geringer ist die Chance eines Datenverlusts beim Ausfall einer Festplatte.

➩ Niemals ein vorhandenes Backup überschreiben, wenn kein anderes vorhanden ist. Gerade beim Erstellen eines Backups kann der Computer abstürzen und nimmt das Band mit ins »Guru-Land«. Immer zwei Sätze von Bändern einsetzen und abwechselnd beschreiben.

➩ Auch Bänder sind magnetische Medien und sind nicht unzerstörbar. Also: Nicht in der Nähe von Magneten, Lautsprechern oder ähnlichem aufbewahren.

➩ In der Regel macht man wöchentlich bzw. monatlich ein vollständiges Backup aller Daten. Dazu sollte man, abhängig von der Fluktuation der Daten täglich oder wöchentlich ein inkrementelles (nur die Änderungen sichern) Backup machen.,

Wenn Sie diese wichtigen Hinweise befolgen, kann Sie auch der härteste »Head-Crash« nicht aus der Ruhe bringen, außer Sie denken an die Investitionskosten für eine neue Festplatte. ■

Mit Scannern liest man Bilder in den Computer ein. In der letzten Zeit sind diese Geräte immer günstiger geworden, doch leider gibt es für den Amiga nur wenige Anpassungen. Für den Artec-Scanner ist jetzt eine verfügbar.

Flachbettscanner: Artec »ViewStation A6000C«

Der richtige Durchblick

von Walter Watzl

Bilder mit dem Scanner in den Computer zu »laden«, ist eine heikle Sache – mindestens so fehleranfällig wie das Drucken von Bildern. Flachbettscanner sind, im Gegensatz zu Handy-Scannern, jedoch einfacher zu bedienen und bieten eine wesentlich bessere Bildqualität.

Der »A6000C« von Artec ist ein DIN-A4-Flachbettscanner. Er liest Bilder in 24 Bit, 12 Bit, 256 Graustufen und Monochrom ein. Angeschlossen wird er an die SCSI-Schnittstelle und kann deshalb nur an Amigas benutzt werden, die einen SCSI-Host-Adapter haben. Die beigelegte Software »ScanTool« stellt weniger hohe Ansprüche: Sie setzt zum korrekten Betrieb einen Amiga mit mindestens Amiga-OS 2.04 und 2 MByte RAM voraus.

Testrechner (s. unseren Info-Kasten) und Scanner nahmen den Betrieb anstandslos auf. An einem »GVP-SCSI-Host-Adapter« mit »Guru-ROM« verweigerte der Scanner seinen Dienst beharrlich. AB Union garantiert nur für einige SCSI-Host-Adapter die einwandfreie Funktion (s. Kasten »Testsystem«).

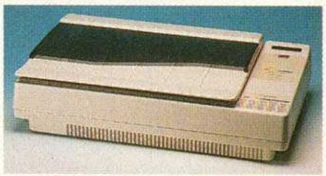
Beim Einschalten kalibriert sich der Scanner einmalig selbst (Schwarz-, Weiß- und Farbabgleich) – dafür benötigt er immerhin ca. zwei Minuten. Während dieser Zeit läßt er sich nicht benutzen, andere SCSI-Geräte allerdings schon. Die mitgelieferte Software »Scan-Tool« läuft als Fenster auf der Workbench oder wird als Loader aus »ADPro« gestartet (gleiche Oberfläche). Leider zeigt sie, obwohl aus deutscher Entwicklung, nur englische Texte an. Neben der Auflösung stellt man dort Helligkeit und Kontrast des Scans sowie das Format des gespeicherten Bildes ein. Direkt unterstützt werden IFF (auch HAM6 und HAM8), JPEG und PNM (»NetPBM«-Format).

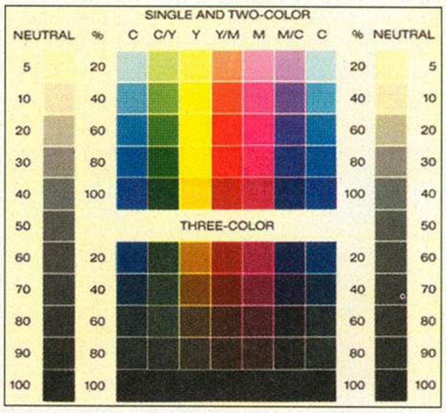
In der Vorschau (Preview) wählt man den einzulesenden Bildausschnitt, was allerdings unpraktisch realisiert ist: Der Bereich ist zwar recht einfach mit der Maus zu wählen, doch läßt er sich anschließend weder verschieben noch in der Größe verändern. Weiterhin vermißt man die Möglichkeit, weiter ins Bild zu zoomen.

Beim endgültigen Einlesen, werden die Bilddaten erst im PNM-Format gespeichert und danach via PBM-Befehl ins Zielformat umgewandelt. Der Scanvorgang selbst dauert je nach Ausschnitt und Farbtiefe zwischen 10 s und 1 min – damit gehört der A6000C zumidest von der Hardware zu den flotteren Geräten. Pferdefuß: Die Umrechnung via NetPBM-Befehl nimmt je nach Größe des Bildes und Rechenleistung des Amiga bis zu mehreren Minuten in Anspruch. Für fortgeschrittene Amiga-Benutzer ist die Verwendung der NetPBM-Kommandos sicherlich eine Erweiterung der Funktionalität, der »normale Anwender« hat davon kaum einen Nutzen, zumal die Anleitungen in Englisch sind.

Die Qualität der Scans ist relativ gut. Das FOGRA/UGRA-Testbild offenbart jedoch Schwächen: Das Testbild ist ausreichend scharf, hat aber einen leichten Gelbstich (bis zu 10%). Da die Farbbalance bis zu ca. einer Stunde nach dem Einschalten des Geräts weiter in Richtung Gelb driftet, sollte man nach dieser Zeit den Scanner erneut kurz ein- und ausschalten.

Die beigelegte Software verträgt noch Detailpflege: Die Wahl des einzulesenden Bildausschnitts ist nicht sehr komfortabel und sollte überarbeitet werden. Die langen »Scanzeiten«, die zum Großteil auf die NetPBM-Kommandos zurückzuführen sind, fallen bei ADPro-Besitzern nicht ins Gewicht. Sie profitieren durch das Scanmodul von der schnellen Hardware und dem mitgelieferten Lade- und Speichermodul fürs PNM-Format. ■





Normtafel: Dieser Ausschnitt aus dem Testbild zeigt Graustufen-, Farbumfang und evtl Farbstiche des Scanners

Testsystem

Testrechner: Amiga 3000T, OS 3.1, Hardital-68040-Karte (28 MHz), 12 MByte RAM

weitere SCSI-Host-Adapter: AB Union garantiert einwandfeies Funktionieren des Scanners am Oktagon-, A2091-, A4091- und ALF-III-SCSI-Host-Adapter, am Amiga 3000, 3000T und 4000T.

Erweiterungen: Hydra-Netzwerkkarte, PiccoloSD64-Grafikkarte mit CyberGraphics-Treiber

SCSI-Geräte: Maxtor-Festplatte »7245« mit 220 MByte, Pioneer »DR-U104X« CD-ROM-Laufwerk

Technische Daten/Meßwerte

Auflösung (interpoliert)	600 x 600 dpi
Auflösung (physikalisch)	300 x 600 dpi
max. Farbtiefe	24 Bit (8 Bit/Farbe)
Abmessung (H x B x T in mm)	545 x 350 x 142
Dokumentation	Deutsch (13 Seiten)
Lieferumfang	SCSI-Kabel, »ScanTool« für Amiga und PC
Speicherformate	PPM, JPEG, IFF
Meßwerte:	
Graustufenumfang	1 bis 99%
Geschwindigkeiten[1]	
Monochrom	10 s + 1 min.[2]
256 Graustufen	10 s + 1 min.[2]
16,8 Mio. Farben	1 min. + 1 min.[2]

[1] FOGRA/UGRA-Testbild (18,4 x 26 cm) in 24 Bit mit 100 dpi einlesen
[2] Die erste Angabe entspricht der reinen Scanzeit, die zweite der Zeit fürs Umrechnen vom PNM-Format ins IFF-Format (24 Bit).

AMIGA-TEST gut

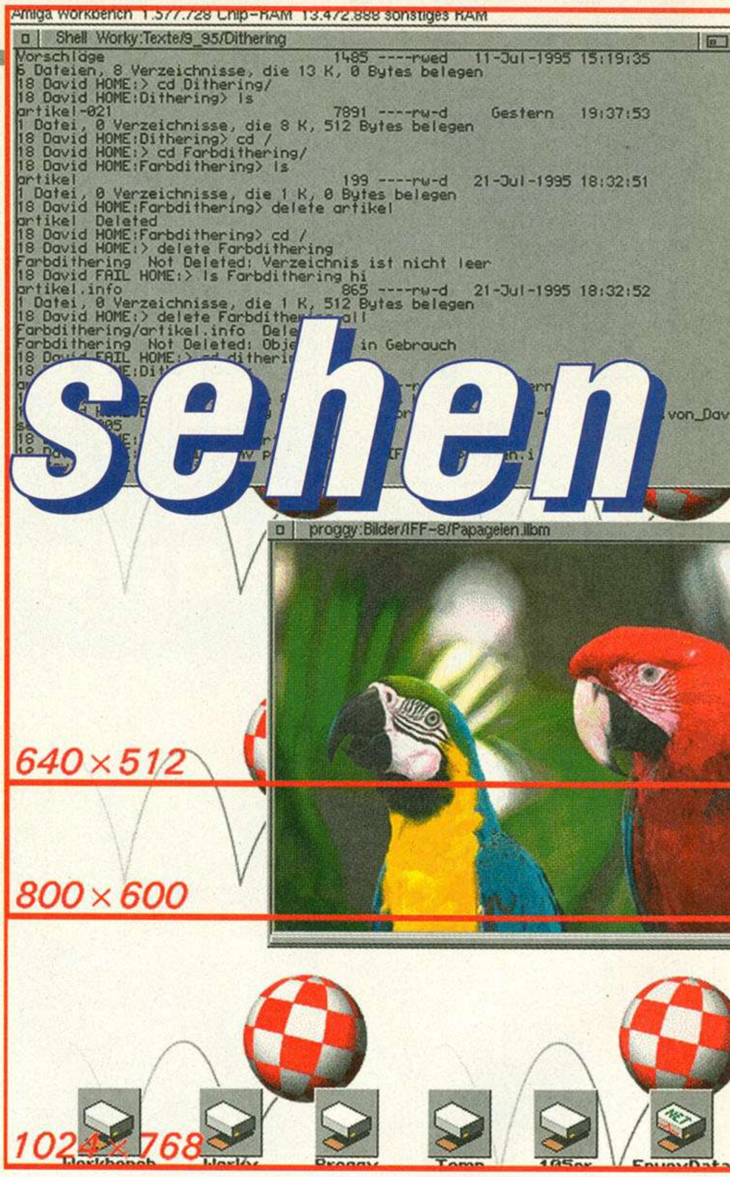
Artec A6000C

9,2 von 12 – GESAMT-URTEIL AUSGABE 09/95

Preis/Leistung	5
Dokumentation	4
Bedienung	5
Verarbeitung	5
Leistung	5

FAZIT: Der Artec »ViewStation A6000C« ist ein schneller Farbscanner. Wer allerdings einen Amiga mit einem nicht empfohlenen SCSI-Host-Adapter hat, muß damit rechnen, daß der Scanner nicht funktioniert.
POSITIV: 24 Bit Farbauflösung; Vorlagen bis ca. 35 x 21,5 cm einlesbar; Durchlichtaufsatz erhältlich; schnelle Hardware; ADPro-Module für Scanner und PNM-Format (laden und speichern) beigelegt; SCSI-Terminator im Lieferumfang.
NEGATIV: Leichter Gelbstich in den eingelesenen Bildern; Programmoberfläche in Englisch; relativ langsam beim Umrechnen und Speichern; im Vorschaumodus ist die Wahl des Bildausschnitts nicht sehr komfortabel.

Preis: ca. 1050 Mark
Anbieter: AB Union Elektronikhandels GmbH, Lise Meitner Str. 1, 85716 Unterschleißheim, Tel. (0 89) 3 21 10 33, Fax (0 89) 3 17 49 57



So finden Sie den richtigen Monitor

Besser sehen

Die Auswahl des richtigen Monitors für den Amiga verlangt fundierten Einblick in das Thema. Wir geben Ihnen die nötigen Informationen, um diese Hürde zu meistern.

von Achim Berndt Christian Karpf

Ob Einsteiger oder Profi, die Wahl des richtigen Monitors ist immer wichtig. Gerade beim Amiga, mit seiner Vielzahl an Auflösungen und Frequenzen, ist dies oft schwierig. Deshalb werden wir Ihnen, so einfach und dennoch übersichtlich wie möglich, die verschiedenen Bereiche von Monitoren und Auflösungen näherbringen.

Ein großes Problem ist hierbei der Zusammenhang zwischen Bildschirmgröße, Auflösung und den entsprechenden Monitoren.

Bildschirmgröße

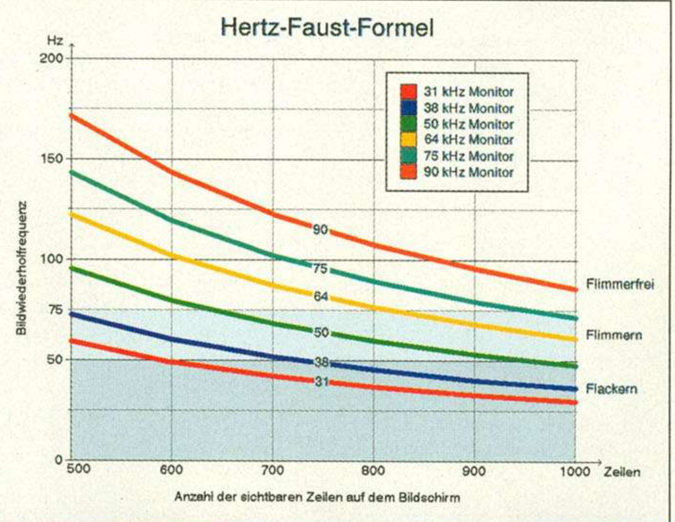
Sie wird in Zoll (1 Zoll = 2,54 Zentimeter) gemessen und gibt die Länge der Bildschirmdiagonalen an, also den Abstand zweier diagonal gegenüberliegender Ecken (z.B. links oben nach rechts unten). Derzeit gängige Größen sind 33, 35, 43, 48 und 51 cm (14, 15, 17, 20 und 21 Zoll).

Zu beachten ist jedoch, daß sich die Hersteller bzgl. der Meßmethode nicht ganz einig sind. Während sich die einen bei der Bildschirmdiagonalen praxisnah und korrekt am sichtbaren Bereich der Mattscheibe orientieren, rechnen andere auch die Randbereiche mit, die von der Frontblende des Monitors verdeckt werden. Kompromislos ehrlich ist die Angabe der nutzbaren Bildschirmfläche. Sie ist nämlich, vor allem bei Monitoren mit stark gewölbter Mattscheibe, deutlich kleiner als der sichtbare Teil, weil sonst an den Rändern Farbverfälschungen oder Geometriemängel auftreten.

Beim Amiga ist weiterhin zu beachten, daß selbst dann, wenn der Monitor von der Einstellung her auf absolute Breite oder Höhe geschaltet wird, noch ein schwarzer Rand vorhanden sein kann. Dieser kommt von der Amiga-Hardware und kann nicht komplett weggeregelt werden. Also: den Verkäufer immer konsequent fragen!

Auflösung

Die Auflösung gibt an, wieviele Bildpunkte der Monitor noch exakt darstellen kann. Die Zahl der Punkte wird im wesentlichen vom Amiga vorgegeben und der Monitor muß sich danach richten. Seine Auflösungsmöglichkeiten sollten daher der des Amiga möglichst nahe kommen. In der Regel orientieren sich Hersteller an den gängigen Grafikstandards, die Stufen von 640 x 480, 800 x 600, 1024 x 768, 1280 x 1024 Punkten und höher vorgeben. Mit steigender Auflösung wachsen jedoch auch die Anforderungen an den Monitor, was sich deutlich in seinem Preis niederschlägt.



Zusatz zur Hertz-Faust-Formel

Mit der folgenden Formel können Sie selbst berechnen, welche maximale Auflösung bei brauchbarer Darstellung Sie mit dem gewünschten Monitor darstellen können.

Zeilenfrequenz = Anzahl der vertikalen Bildpunkte (Zeilen) x Bildwiederholfrequenz

Bei 768 Zeilen (Zahl der vertikalen Bildpunkte) und 72 Hz Bildwiederholfrequenz kommen wir so auf rund 55 kHz Zeilenfrequenz.

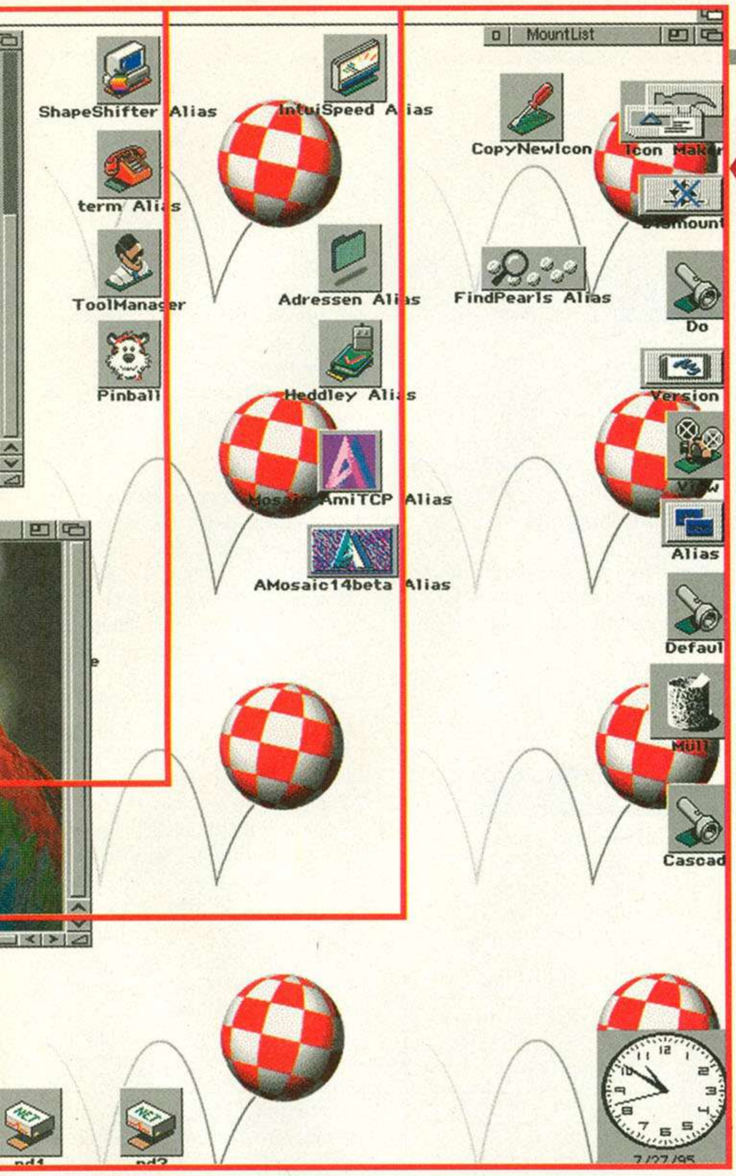
Grundsätzlich gilt: je höher die maximale Auflösung, desto höhere Bildfrequenzen muß der Monitor verkraften, da er in der gleichen Zeit mehr Punkte darstellen muß. Außerdem muß die Lochmaske der Bildröhre für die erforderlichen Bildpunkte ausgelegt sein. Hat sie z.B. nur 800 x 600 Löcher, lassen sich 1024 x 768 Punkte damit nicht mehr exakt darstellen.

Richtwerte:
35 cm: max. 800 x 600 Punkte
43 cm: max. 1024 x 768 Punkte
48/51 cm: ab 1280 x 1024 Punkte

Das Verhältnis

Die Auflösung ist von der Vertikal- und Horizontal-Frequenz bzw. von deren Verhältnis abhängig. Um ein Bild darzustellen, muß der Monitor in der Lage sein, die vom Computer gelieferten Frequenzen zu verarbeiten. Diesen Zusammenhang können Sie in unserer Grafik »Die Hertz-Faust-Formel« genauer erkennen.

Die Qualität des Bildes und sein Flimmern werden ebenfalls von diesen Faktoren beeinflußt. Erst bei einer Bildwiederholfrequenz (Vertikalfrequenz) von 60 bis 70 Hz erreicht man eine flimmerfreie, augenschonende Darstellung. In der Grafik »Die Hertz-Faust-Formel« (links) können Sie nun verfolgen, ab wann eine gewisse Bildschirmauflösung dieser Vorgabe entspricht.



Die Begrenzungen zeigen die jeweilige Bildschirmauflösung und den darstellbaren Bereich

Die Nutzbarkeit der Auflösungen Ihres Amigas hängt daher stark vom eingesetzten Monitortyp und dessen Frequenzgang ab.

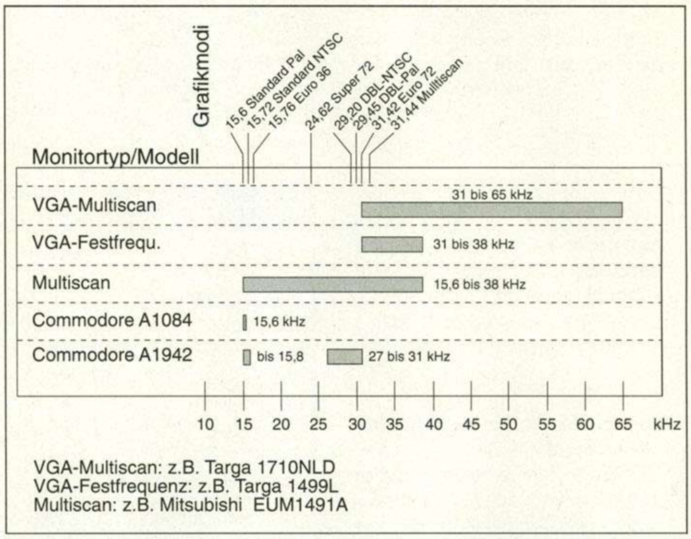
Monitortypen

Viele Monitore sehen sich äußerlich sehr ähnlich. Beim Innenleben und der Flexibilität gibt es jedoch große Unterschiede. Grundsätzlich kann man zwischen 15-kHz-, VGA-, Mehrfrequenz- und Multiscan-Monitoren unterscheiden.

15-kHz-Monitore sind speziell auf Video und die Standard-Auflösungen PAL und NTSC des Amiga ausgerichtete Geräte, die nur eine feste Frequenz von 15 kHz verarbeiten. Sie haben die gleichen Spezifikationen wie Fernsehgeräte, außer daß die Bildröhren eine wesentlich höhere Schärfe zulassen. Zu dieser Kategorie gehören etwa der »A 1084« etc. Für einen Amiga mit den Standardauflösungen sind sie meist ausreichend, sind aber höhere Bildschirmdarstellungen gefragt, ist damit Schluß.

VGA-Monitore sind Festfrequenzmonitore, die speziell auf die Standard-VGA-Grafikmodi abgestimmt sind. Als Faustregel für diesen Monitortyp kann gelten, daß sie ausschließlich mit einer horizontalen Frequenz um 31,5 kHz arbeiten. Bei der Bildwiederholfrequenz passen sie sich in der Regel im Bereich von 50 bis 70 Hz an die vom Computer kommende Frequenz an.

Multiscan-Monitore passen sich flexibel an die verschiedenen Grafikmodi an. Sie schaffen Zeilenfrequenzen (Vertikalfrequenzen) von typisch 30 bis 90 kHz. Für den Amiga sind Geräte interessant, die bei 15 kHz beginnen und bis ca. 38 bzw. 64 kHz gehen, da sie dann die gesamte Palette der Amiga-Auflösungen darstellen können. Die Bildwiederholfrequenz, die vom Computer geliefert wird, darf im allgemeinen 50 bis 120 Hz betragen. Einige wenige Modelle synchronisiern auch Frequenzen ab 24 kHz, was ihren Anschluß an Amigas mit ei-



Monitorfrequenzen: Die Frequenzen dieser Grafikmodi können auf den folgenden Bildschirmen gut dargestellt werden

Bessere Bilddarstellung

Neben der nicht beeinflußbaren technischen Qualität eines Monitors können Sie selbst auch etwas für bessere Bilddarstellung bzw. Ergonomie tun. Beachten Sie diese Checkliste:

Farbwahl: Vermeiden Sie folgende Kombinationen farbiger Schriftzeichen und Hintergrundfarben:

- Rot auf blauem Hintergrund, da bei dieser Kombination ein stereooptischer Effekt hervorgerufen wird (die Farben werden in verschiedenen Ebenen wahrgenommen)
- gesättigtes Blau auf Schwarz und umgekehrt
- gesättigtes Rot auf Schwarz und umgekehrt
- gesättigtes Violett auf Schwarz und umgekehrt
- Gelb oder Hellgrün (Cyanblau) auf Weiß und umgekehrt
- Blau auf Grün und umgekehrt
- Rot auf Violett und umgekehrt

Schriftart: Die Auswahl des richtigen Zeichensatzes ist wichtig.

- Achten Sie auf eine leicht erkennbare, nicht zu »verschnörkelte« Schrift. Hier bieten sich z.B. SansSerif-Schriften wie »Helvetica« an.
- Benutzen Sie für kleine Schrift möglichst die Farben Schwarz, Grau oder Weiß mit entsprechend kontrastreichem Hintergrund.

Mattscheibe reinigen: Mit der Zeit setzen sich Staubpartikel auf der Mattscheibe ab. Reinigen Sie die Glasoberfläche bei Bedarf. Sie dürfen hierzu allerdings nur spezielle Sprays oder Reinigungstücher verwenden, da Sie sonst die Antireflex- oder Antistatikbeschichtung der Mattscheibe beschädigen.

Keine Verlängerungskabel: Wenn das Anschlußkabel für das Bildsignal Ihres Monitors zu kurz ist (z.B. bei Towergehäusen unter dem Tisch), sollten Sie trotzdem auf die im Fachhandel angebotenen Verlängerungskabel verzichten. Der Monitorhersteller hat in der Regel mit dem serienmäßigen Anschluß das Maximum festgelegt.
Durch ein Verlängerungskabel treten oft Farbabweichungen, Unschärfe und Schatten im Bild auf. Besser ist es, wenn Sie die Aufstellung Ihrer Computeranlage überdenken.

BNC-Anschluß verwenden: Bei hochwertigen Monitoren besteht oft die Möglichkeit, das Bildsignal über ein teureres Kabel mit fünf BNC-Steckern zuzuführen. Eine ausgezeichnete Grafikkarte vorausgesetzt, kann man mit dieser Methode noch etwas an Bildqualität herausholen. Positiver Nebeneffekt: Die handelsüblichen BNC-Kabel sind oft länger als vergleichbare Leitungen mit Sub-D-Stecker.

Interlaced

Amiga-Interlaced
Das störende Interlace-Flackern läßt sich leider nicht mit dem Kauf des richtigen Monitors alleine umgehen, sondern funktioniert nur in Verbindung mit einer Antiflicker- bzw. einer Grafikkarte. Einzig die DBL-Modi des AA-Chipsatzes schaffen dies durch Erhöhen der Zeilenfrequenz auf 31 kHz, wodurch das Flimmern verschwindet. Um den Interlace-Effekt etwas zu mindern, kann man in den Preferences unter »Screen-Mode« auf einen NTSC-Modus umschalten, wodurch man schon ein wesentlich ruhigeres Bild erhält.

Monitor-Interlaced
In den technischen Daten von Monitoren tauchen auch immer wieder die Einträge »800 x 600 non-interlaced und 1024 x 786 interlaced« auf. Dies bezieht sich auf die vom Monitor darstellbare maximale Auflösung bei einer definierten Bildwiederholfrequenz. Übersteigt die Auflösung die technischen Fähigkeiten des Monitors, schaltet er selbständig auf Interlace-Betrieb um, obwohl der Computer Non-Interlaced arbeitet.
Diese beiden Formen (1. und 2.) haben nichts miteinander zu tun. Einerseits erzeugt der Amiga dieses Flackern und selbst der Monitor kann dies nicht beheben, andererseits kann der Amiga ein flimmerfreies Bild produzieren und der Bildschirm kann es nur im Interlaced-Modus hervorbringen.

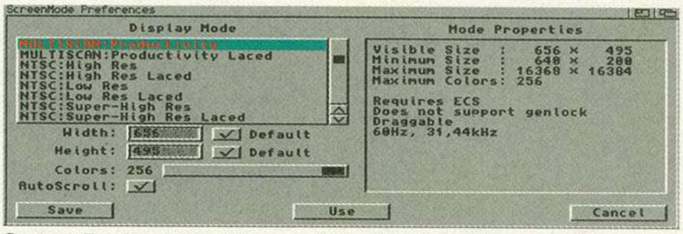
nigen Standard-Auflösungen erlaubt. Entscheidender Vorteil von Multiscan-Monitoren ist der lückenlose Bildfrequenzbereich, das bedeutet die Frequenzen dürfen sich tatsächlich irgendwo zwischen diesen Werten bewegen.

Mehrfrequenz-Monitore lassen sich am besten als Mischung von Festfrequenz- und Multiscan-Monitor beschreiben. Sie beherrschen ähnliche Bildfrequenzen wie letztere, sind innerhalb dieses Bereichs jedoch auf feste Kombinationen fixiert. Oft tauchen deshalb bei den maximal möglichen Frequenzen zwei Angaben auf, z.B. 31 bis 38 sowie 48 bis 56 kHz. Zu diesen Geräten zählt z.B. der »A 1942«.

Um genaue Infos zu bekommen, welche Amiga-Auflösungen welche Frequenzen nutzen, können Sie unsere Übersichtstabelle »Grafikmodi und Monitore« zu Rate ziehen, die die wichtigsten Auflösungen zeigt.

Was sagt uns all das?

An Hand dieser ersten Informationen sollten Sie nun in der Lage sein, den richtigen Monitor für Ihr Anwendungsgebiet auszuwählen. Als Richtlinie haben wir drei Bereiche zusammengestellt, die den hauptsächlichen Anwenderkreisen entsprechen und bieten dazu die Auswahlkriterien für den Monitor an. Die Grafik »Monitor-Frequenzen« bietet zusätzlich eine Übersicht der Amiga-Auflösungen und der einsetzbaren Monitore.



ScreenPrefs: Hier können Sie den jeweiligen Bildschirmmodus auswählen und die Größe genau einstellen

Freizeit: Hier wird der Amiga hauptsächlich zur Freizeitgestaltung und Spielen eingesetzt. Da weder Grafikkarte noch Flickerfixer zum Einsatz kommen, müssen die Amiga-Auflösungen unbedingt von den Monitoren vollständig unterstützt werden.

Empfehlung: Fernsehgerät, 15 kHz Festfrequenz- oder Multiscanmonitor ab 15 kHz.

Heimanwender: Dieser Gruppe kann sich jeder zurechnen, der den Amiga auch für den Schriftverkehr, die Datenverwaltung und gelegentliche Grafikanwendungen nutzt. Ob nun mit oder ohne Grafikkarte oder Flickerfixer: Der Monitor sollte den gesamten Frequenzbereich abdecken.

Empfehlung: 15- bis 17-Zoll-Monitor, Multiscan ab 15 bzw. 29 kHz.

Professionell: Für den professionellen Bereich ist meist eine Grafikkarte gefordert und der Monitor muß die entsprechend hohen Anforderungen im Frequenzbereich und in der Auflösung erfüllen.

Empfehlung: 17- bis 21-Zoll-Monitor, Multiscan, 30 bis 80 kHz, 50 bis 120 Hz.

Grafikmodi & Monitore

Auflösung	Zeilenfrequenz (kHz)	Bildfreq. (Hz)	Monitor
Standard PAL	15,6	50	F, M
Standard NTSC	15,72	60	F, M
Euro36	15,76	73	M
Super72	24,62	72	M, (VM)
DBLPAL	29,45	50	M ,(VF, VM)
DBLNTSC	29,2	59	M, (VF, VM)
Multiscan	31,44	60	VF, M, VM
Euro72	31,43	70	VF, M, VM

Die Angaben in der Tabelle gelten für einen Amiga mit Denise 8373 und Agnus 8372A/8372B/8375 mit OS 3.0 sowie für den Amiga 1200/4000 mit aktivem VGAonly-Programm. Alle Angaben zu Frequenzen und Auflösung laut Screenmode-Programm der Workbench 3.0.

F: Festfrequenzmonitor (z.B. A 1084)
VF: VGA-Festfrequenzmonitor (z.B. Acerview 33LR)
M: Multiscan-Monitor (z.B. NEC 3D, Eizo 9060)
VM: VGA-Multiscan-Monitor (z.B. Hitachi 15MVX, Eizo 9070)

Bei Monitorangaben in Klammern ist besondere Vorsicht geboten, da nicht alle Geräte dieses Typs den entsprechenden Grafikmodus verarbeiten können. Generell gilt: Vergleichen Sie beim Monitorkauf die Frequenzangaben der Tabelle mit den technischen Daten des Monitors. Die technischen Daten finden Sie bei allen Monitoren im Handbuch.

Grafikmodi & Betriebssystem

Workbench Kickstart	1.2, 1.3 1.2, 1.3	2.0 (37.67) 2.0 (37.175)	2.1 (38.35) 2.0 (37.175)	3.0 (39.110) 3.0 (39.106)
Standard	* 1)	*	*	*
DBL	–	–	–	*
Euro36	–	–	*	*
Multiscan	–	* 2)	*	*
Euro72	–	–	*	*
Super72	–	–	*	*

Die Angaben in der Tabelle gelten für einen Amiga mit Denise 8373 und Agnus 8372A/8372B/8375. Nicht aufgeführt sind die Superhires-Modi, die ab Amiga-OS 2.0 möglich sind. Wenn Ihr Amiga nur einen Denise-Chip 8362 oder Agnus 8361/8370 hat, stehen Ihnen unabhängig vom Betriebssystem nur die Grafikmöglichkeiten wie unter Amiga-OS 1.3 zur Verfügung.

*: Modus über Workbench darstellbar
–: Modus nicht standardmäßig über Workbench
1): Superhires nicht möglich
2): Productivity-Modus, der dem Multiscan-Productivity von Workbench 2.1 und Amiga-OS 3.0 sehr ähnlich ist. Einige Monitore (z.B. Mitsubishi EUM 1491, Mitsubishi 3415 ETKE oder Highscreen MS 1024) haben damit allerdings Schwierigkeiten (das Bild ist zu dunkel). Mit Multiscan-Productivity ab Workbench 2.1 laufen diese Monitore jedoch einwandfrei.

Wichtig ist jedoch auch ein Blick in die Zukunft. Wird der Amiga später für anspruchsvollere Anwendungen eingesetzt, kann der Monitor dann leicht überlastet sein und man muß umsteigen. Dabei verliert man meist eine Menge Geld, so daß es von Fall zu Fall vielleicht doch besser ist, gleich in ein etwas besseres Modell zu investieren.

Das Umfeld

Neben den bereits erwähnten Parametern gibt es noch weitere Punkte, die zwar nicht bei der Funktion zwischen Amiga und Monitor zum Tragen kommen, jedoch für das Wohlbefinden und die Gesundheit des Anwenders ausschlaggebend sind.

Grundvoraussetzung für menschengerechtes und effektives Arbeiten ist ein einwandfreier Arbeitsplatz. Dazu zählen insbesondere eine angepaßte Beleuchtung und die Qualität der Bilddarstellung des Computers.

Was zeichnet nun einen »ergonomisch« guten Monitor aus? Die Qualität der Zeichendarstellung ist das auffälligste Merkmal. Hierunter fallen Schärfe der Schriftzeichen und Grafiken, Gleichmäßigkeit und Linearität des Bildes (keine Verzerrungen am Bildrand im Vergleich zur Bildmitte).

Ergonomie

Die Stabilität der Bilddarstellung ist ebenfalls ein wichtiger Punkt. Flimmern kann aus mehreren Gründen entstehen. Die einfachste und technisch bedingte Ursache ist besagte Bildwiederholfrequenz. Sie gibt an, wie häufig das Bild in der Sekunde aufgebaut wird.

Abhängig von der Beleuchtung und der Verschmelzungsfrequenz des Auges ist mindestens eine Bildwiederholfrequenz zwischen 70 und 100 Hz gefordert. Als allgemeine Faustregel kann gelten: Je höher die Bildwiederholfrequenz, desto besser.

Für das Auge anstrengende Interferenzen (Flimmern durch Wellenüberlagerung) entstehen ferner, wenn man z.B. einen Monitor an einer Grafikkarte mit 50 Hz Bildwiederholfrequenz betreibt und sich im selben Raum eine Leuchtstoffröhre mit der gleichen Netzfrequenz befindet. Die Lichtstrahlen brechen sich an der Mattscheibe und erzeugen Interferenzen, die der Benutzer als deutliches Flimmern wahrnimmt. Aber auch wenn der Anwender selbst kein Flimmern mehr zu erkennen glaubt: Sein Auge bemerkt dies

Problemfälle

Genlock & Flickerfixer
Da ein Genlock nur mit Auflösungen mit einer Vertikalfrequenz von 15 kHz arbeiten kann, ist es nicht möglich ein Genlock mit den Signalen eines Flickerfixers zu betreiben.

Flickerfixer & 15-kHz-Monitore
Wer einen Amiga mit Flickerfixer hat, kann keinen 15-kHz-Monitor an diesen Ausgang anschießen, sondern muß über den 23poligen SUB-D-Ausgang des Amiga gehen.
An den Ausgang des Flickerfixers, meist ein 15poliger SUB-D-Stecker, können dann Monitore mit einem Frequenzgang ab 30 kHz angeschlossen werden.

Boot-Menü & VGA-Monitore
Wer seinen Amiga ohne Flickerfixer mit einen Monitor betreibt, der erst ab 30 kHz synchronisiert, bekommt dann Probleme, wenn er Einstellungen im Boot-Menü vornehmen will. Das Boot-Menü sowie jede Ausgabe während des bootens, bis zum Aufruf einer Grafikkarte bzw. eines Bildschirm-Modus mit 30 kHz, wird immer auf einer 15-kHz-Auflösung ausgegeben.
In diesem Fall ist ein zweiter Monitor notwendig, bzw. ein Monitor der ab 15 kHz synchronisiert.

Frei Haus!

Nur im Abo AMIGA-Magazin Vorteile:

- Lieferung bequem per Post frei Haus
- lückenlos und pünktlich
- Preisvorteil
- zusätzlich <u>Super-Gewinnchance</u>



AMIGA-Magazin verlost unter allen Abonnenten

399 Hotel-Gutscheine
1111 AMIGA CD-ROM

Die Verlosung findet wöchentlich bis 31.8.1995 statt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.
Ist die Karte bereits weg, einfach schreiben an: AMIGA Abo-Service, D-74168 Neckarsulm oder faxen an: 07132/959 244.

Strahlung

Heute geht kaum noch ein Monitor über den Ladentisch, der nicht als strahlungsarm deklariert ist. Als Referenz werden dabei verschiedene Bezeichnungen und Prüfsiegel verwendet:

MPR I
Die MPR-I-Empfehlungen gehen auf das Jahr 1987 zurück. MPR steht für: Schwedisches Institut für Messungen und Testverfahren. Eine Anzahl weiterer Gruppen gehören dazu, darunter auch das Schwedische National Institut für Strahlenschutz, kurz SSI. Mitunter weist ein beigelegtes Zertifikat darauf hin, daß ein Monitor nach den Richtlinien von MPR-I erfolgreich getestet wurde.

MPR II
1990 wurde mit MPR II die Erweiterung von MPR I vorgestellt. Es wurde um bestimmte Messungen z.B. im niederfrequenten Bereich ergänzt. So werden jetzt auch elektromagnetische Felder gemessen. Außerdem wurden die alten Meßmethoden verbessert. Ein Monitor mit MPR-II-Zertifikat muß also strengere Anforderungen an die Strahlenemission erfüllen als einer mit MPR-I-Schein.

TCO 91
Noch einen Schritt weiter geht die schwedische Organisation TCO. Sie senkte die Grenzwerte nochmals und ergänzte die Anforderungsliste um wichtige Faktoren zur ergonomischen Beurteilung eines Bildschirmarbeitsplatzes. TCO 91 benutzt die gleichen Meßmethoden wie MPR II, plus zusätzliche Messungen.

TCO 92
Eine weitere Steigerung erfolgte mit der 1992 vorgestellten Richtlinie. Erstmals wurden Vorschläge zur Energieeinsparung integriert. Ein Monitor muß danach drei Arbeitsmodi beherrschen:
- standard: die normale Betriebsart
- standby: die erste Energiesparstufe wird nach drei Minuten ohne Benutzeraktivität eingeschaltet. Der Monitor reduziert seinen Stromverbrauch um 90 Prozent.
- automatic power down: wurde eine weitere Zeit lang nicht gearbeitet, schaltet sich der Monitor ganz ab.

TÜV Rheinland Ergonomie
Im Gegensatz zu den MPR-Empfehlungen handelt es sich nicht um ein beilegendes Zertifikat, sondern um eine Prüfplakette an der Rückseite des Monitors. Das Ergonomiezeichen wird vom technischen Überwachungsverein Rheinland an Monitore mit hoher Bildqualität vergeben. Die Geräte müssen zusätzliche Ergonomieanforderungen sowie die MPR-II-Empfehlungen erfüllen.

immer noch, was sich dann z.B. durch Kopf- und Augenschmerzen bemerkbar machen kann.

Um störende Interferenzen zu vermeiden, sollte man also auf eine Kombination von Grafikerweiterung und Bildschirm achten, die eine möglichst hohe Bildwiederholfrequenz erreicht. Bietet der Bildschirm dann noch eine angemessene Auflösung und eine entspiegelte Oberfläche, sind die wichtigsten ergonomischen Kriterien erfüllt.

Neben einem ungünstigen Aufstellort mit direktem Lichteinfall behindern auch starke elektromagnetische Störquellen in Monitornähe das Bild. Hier können Schwebungen beim Bildschirmaufbau entstehen, die das Bild schaukeln lassen.

Nicht zuletzt sind auch angenehme Farben, hoher Kontrast und eine Konvergenz für eine bessere und gesündere Bildschirmarbeit zu berücksichtigen.

Wichtige Kriterien sind zudem die Einstellmöglichkeiten am Monitor: Sind Helligkeit und Kontrast veränderbar? Sind diese Regler an der Frontseite angebracht, oder muß man sich bei Bedarf weit über den Schreibtisch beugen? Oft liegt eine unscharfe Einstellung an der Unwissenheit des Benutzers, daß und wo sich entsprechende Regler am Monitor finden. Bei mikroprozessorgesteuerten Monitoren kann der Anwender individuell für jede Auflösung (Grafikmodus) Bildparameter speichern (Bildlage, -größe, oft auch Konvergenz und Geometrie). Beim Wechsel des Grafikmodus werden die Vorgaben automatisch aktiviert und man spart sich umständliches Nachregeln.

Schließlich ist auch ein nach allen Seiten leicht drehbarer Bildschirm-Schwenkfuß ein Muß für einen guten, ergonomischen Arbeitsplatz.

Bleiben diese Vorraussetzungen unberücksichtigt, können Kopfschmerzen, Augenbrennen, Augenflimmern und Augentränen als unmittelbare Beschwerden auftreten. Hinzu kommen als Folge einer erzwungenen Körperhaltung längerfristig schmerzhafte Verspannungen im Schulter- und Nackenbereich, im Rücken und in den Armen.

Strahlung

Mit dem Schlagwort »strahlungsarm« werben viele Firmen. Doch es ist heute kaum noch möglich, einen Monitor ohne die dazugehörigen Prüfplaketten zu verkaufen. Wir beschränken uns hier auf eine Aussage: Je weniger Strahlung, desto besser. Mehr Information entnehmen Sie dem Infokasten »Strahlung«

Richtig aufstellen

Monitore sind empfindlich. Ungünstige Aufstellung oder Wechselwirkung mit anderen elektrischen Geräten können die Bildqualität negativ beeinflussen. Beachten Sie:

Keine Lautsprecherboxen: Stellen Sie keine Lautsprecher(boxen) in die Nähe des Monitors. Die Lautsprecher erzeugen ein Magnetfeld, das zu Farbverfälschungen und Verzerrungen führt. Das gilt auch für die kleinen Aktivlautsprecherboxen tragbarer Kassettenspieler. Wenn Sie Wert auf guten Sound legen, können Sie spezielle abgeschirmte Minilautsprecherboxen aus dem Computerhandel verwenden oder schließen Sie den Soundausgang Ihres Amiga an die Stereoanlage an.

Abstand zu anderen Monitoren: Stellen Sie nie zwei Monitore unmittelbar nebeneinander; sie beeinflussen sich gegenseitig.

Abstand zu Elektrogeräten: Auch andere elektrische Geräte erzeugen Magnetfelder. Das kann z.B. der Verstärker der Stereoanlage oder ein Ventilator sein. Deshalb ist auch hier besser Abstand zu wahren.

Elektrische Leitungen beachten: Achten Sie auf elektrische Leitungen in der Nähe Ihres Arbeitsplatzes. Eine in oder an der Wand verlegte Stromleitung, z.B. zum Heißwasserboiler oder Herd im Nachbarraum kann zu Bildstörungen (Farbfehler, Bildwackeln) führen, wenn diese Geräte eingeschaltet werden. Auch hier ist das um den elektrischen Leiter entstehende Magnetfeld die Störursache.

Keine Permanentmagnete: Bringen Sie keine Permanentmagnete (z.B. von einer Pinwand) oder Spielzeug mit Elektromotoren in unmittelbare Nähe des Monitors. Erdmagnetfeld: Bei sehr hochwertigen und teuren Monitoren spielt sogar die Ausrichtung des Geräts zum Erdmagnetfeld eine gewisse Rolle. Beachten Sie hierzu die Hinweise im Handbuch, denn meistens muß der Monitor justiert werden. ■

Glossar

Auflösung
Hiermit werden im allgemeinen die Anzahl der horizontalen und vertikalen Bildpunkte bezeichnet. Wie Sie im Preferences-Menü für den »Screen-Mode« sehen, kann man sogar für den Grafikmodus »Lores« auch eine Auflösung von z.B. 800 x 600 einstellen und diese wird durch Verschieben (scrollen) der Workbench dargestellt. Auch hier gilt, jeder Monitor kann die maximale Auflösung des Modus darstellen. Ein A 1084S kann in **Super-Hires** eine **Auflösung** von 1440 x 566 darstellen, komplett auf einer Bildschirmseite. Das Erkennen von Einzelheiten ist jedoch bei dieser Auflösung nicht mehr möglich und aus diesem Grund für normales Arbeiten nicht geeignet.

Farbenpaletten
Die Anzahl der Farben, die ein RGB-Analog-Monitor darstellen kann, ist **nicht limitiert**, sondern wird durch den gewählten Grafikmodus vorgegeben. Selbst der A 1084S kann die magischen 262 164 (HAM8+), 16 777 216 (24 Bit) Farben und noch viel mehr darstellen. Somit müssen Sie beim Monitorkauf nur darauf achten, daß es sich um einen RGB-Analog-Monitor handelt.

Geometrie
Im Idealfall stellt ein Monitor das Bild ohne Verzerrung dar. Kreise sind vollkommen rund und Linien über die ganze Mattscheibenlänge bzw. -breite absolut gerade.
- Bei einer Trapezverzeichnung stimmt die Bildbreite oben und unten nicht überein.
- Bei einer Kissenverzeichnung ist das Bild an den Seiten nach innen oder außen gewölbt.

Grafikmodi
Wenn Sie sich die »Screen-Mode«-Preferences ansehen, steht auf der rechten Hälfte des Fensters zu jedem Grafikmodus eine Erklärung. Wichtig ist: hierbei sind die Einträge in Hz (Bildwiederholfrequenz) und in kHz (Zeilenfrequenz). Jeder Monitor hat im Handbuch ebenfalls diese Werte, die er maximal darstellen kann. Beim »A 1084S« wären es 50 bzw. 60 Hz und 15,6 kHz. Somit sind alle Grafikmodi mit diesen Frequenzen für diesen Bildschirm anzuwenden. Alle anderen funktionieren nicht bzw. können ihn sogar zerstören.

Zusätzlich gibt das Fenster Informationen über die sichtbare, minimale und maximale Größe und die maximale Farbenanzahl. Bei »Hires« wären dies entsprechend 600 x 256, 640 x 200 und 16 368 x 16 368. Die Farben sind durch den Modus limitiert und nicht durch den Monitor.

Konvergenz
Monitore erzeugen die Farben durch das Aktivieren und Mischen des roten, grünen und blauen Teils eines Bildpunkts (Tripel). Leuchten alle drei Farbanteile gleich hell, erscheint das Tripel als weißer Punkt. Bei Konvergenzfehlern verschieben sich die Farbränder von Linien oder Buchstaben nach Rot, Grün oder Blau.

Literatur:
[1] Diverse: PC Magazin Sonderheft Juni 95, Grafikkarten & Monitore
[2] Michael Eckert: 1a-Durchblick, AMIGA-Magazin 9/94, Seite 11
[3] Achim Berndt Christian Karpf: Monitore, Grafikmodi...?, AMIGA-Magazin 10/93, Seite 136
[4] Johann Schirren: Test, Scan-Doubler, AMIGA-Magazin 9/93, Seite 99

A500



2 MB RAM-Erweiterung, intern
umrüstbar auf 1 MB Chip-RAM,
nicht für den A500+

AT-Bus Controller, extern
RAM Option bis 8 MB,
Kickstart-Umschaltung

AT-Bus Controller, intern
Anschluß für 2,5" Festplatte

A 1200



68EC030 Turboboard, intern
28 Mhz Taktfrequenz,
optional bis 50 Mhz Co-Prozessor,
bzw. bis 8 MB RAM, SCSI Option

68030 Turboboard, intern
28 Mhz Taktfrequenz,
optional bis 50 Mhz Co-Prozessor,
bzw. bis 8 MB RAM, SCSI Option

68030 Turboboard, intern
42 Mhz Taktfrequenz,
optional bis 50 Mhz Co-Prozessor,
bzw. bis 8 MB RAM, SCSI Option

A 2000



G-Force 68030
25, 33 und 40 Mhz Taktfrequenz,
SCSI Controller
optional bis 50 Mhz Co-Prozessor,
bzw. bis 16 MB RAM

G-Force 68040
bis 40 Mhz Taktfrequenz,
SCSI Controller,
optional bis 16 MB RAM

IO-Extender
2 serielle Schnittstellen bis 115 kBaud,
1 parallele Schnittstelle,
auch für A3000, A4000 geeignet

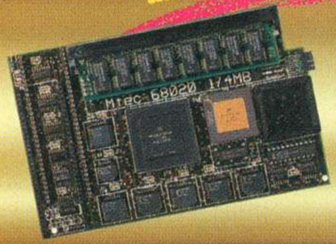
A 4000



G-Force 68040
bis 40 Mhz Taktfrequenz,
optional bis 32 MB RAM,
auch für A3000

Co-Prozessoren:		***RAM-Module:***
68882-25	89,-- DM	PS/2 1 MB
		PS/2 2 MB
68882-33	129,-- DM	PS/2 4 MB
		PS/2 8 MB
68882-40	179,-- DM	GVP 4 MB
68882-50	199,-- DM	GVP 16 MB

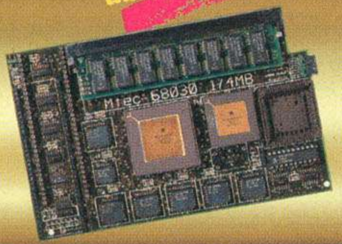
ab 199,-



68020 Turboboard, intern

optional Co-Prozessor bis 50 Mhz,
bzw. bis 4 MB 32-Bit RAM,
auch geeignet für A500+

ab 299,-



68030 Turboboard, intern

optional Co-Prozessor bis 50 Mhz,
bzw. bis 4 MB 32-Bit RAM,
auch geeignet für A500+

299,-



SCSI Host Adapter

optional bis 8 MB RAM

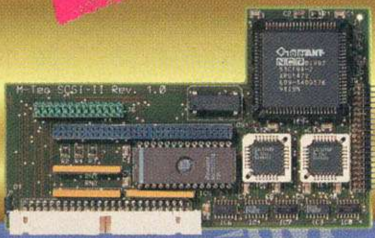
449,-



68030 GVP-Turboboard, intern

50 Mhz Taktfrequenz,
optional bis 50 Mhz Co-Prozessor,
bzw. bis 32 MB RAM

ab 179,-



SCSI II Controller

für M-Tec Turboboards

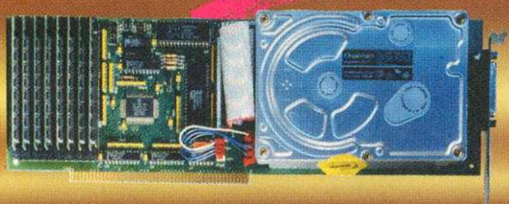
499,-



Power CD ROM

PCMCIA SCSI Controller
und CD ROM Laufwerk,
auch für A600 geeignet

299,-



SCSI Host Adapter

optional bis 8 MB RAM

599,-



G-Lock

für alle Amigas

199,-



DSS8+ Sound Digitizer

incl. Software, für alle Amigas

89,-- DM
179,-- DM
279,-- DM
579,-- DM
299,-- DM
1299,-- DM

Bestellen Sie jetzt:
Tel. 02041 – 4656
Fax: 02041 – 4660

Support-Mailbox: 02041 – 25736

M-TEC HARDWARE DESIGN · GVP

46238 Bottrop • Horster Straße 297

Ab DM 399,-- bieten wir Ihnen zeitgemäße Finanzierungsmöglichkeiten. Die Finanzierung erfolgt über unsere Hausbank, der effektive Jahreszins beträgt 13,9%. Fragen Sie uns!

Durchblick: Monitore

Klare Sicht

Der Trend geht zwar zunehmend in Richtung 43-cm-Monitor (17 Zoll), dennoch sind auch 38-cm-Modelle (15 Zoll) weiterhin interessant. Aber auch die großen 48/51-cm-Bildschirme (20/21 Zoll) erfreuen sich immer größerer Beliebtheit. Wir stellen Ihnen eine Auswahl der am Markt befindlichen Geräte dieser drei Kategorien vor.

von Achim Berndt Christian Karpf

Wenn man Monitore einer Größe vergleicht, findet man Preisunterschiede von bis zu 1000 Mark. Man fragt sich, ob die Qualität wirklich derart differiert.

Wir zeigen Ihnen in unseren Test, daß man bei den verschiedenen Modellen doch einige Punkte beachten muß und die diese Preisdifferenz rechtfertigen.

Die Unterschiede erkennt man am deutlichsten an der Bandbreite der Monitore. Preiswerte Modelle haben eine Horizontalfrequenz von 31,5 bis 64 kHz und eine Vertikalwiederholrate von 50 bis 120 Hz, wogegen die teuren Monitore Bereiche von 30 bis 86 kHz bzw. 55 bis 160 Hz abdecken. Das heißt, hier sind die Auflösungen deutlich höher und das Bild wesentlich stabiler, was letztendlich das Wohlbefinden bei der Arbeit unterstützt.

Auch bei der Bedienung sind einige gravierende Unterscheide zu erkennen. Von einfachen Tipptasten bis hin zu übersichtlichen Bildschirm-Displays ist alles vorhanden. Genaueres können Sie den Tests entnehmen.

Schließlich kommen auch noch die Anzahl der Eingänge und sogar die Handbücher zum Tragen. Egal ob Amiga oder PC: die Möglichkeit des Umschaltens zwischen zwei Eingängen stimmen positiv, speziell wenn dabei keine Qualitätsverluste auftreten.

Bei der Dokumentation ist wichtig, daß der Käufer auch erfährt, was er mit den unterschiedlichen Parametern erreichen kann und wie man die beste Einstellung wählt. Hier herrschen bei den Anbietern enorme Unterschiede, die von einigen lieblos zusammengehefteten Blättern bis hin zu 50seitigen Handbüchern reichen.

Diese Punkte und noch weitere werden in unserem Test genau beleuchtet und führen zur abschließenden Beurteilung der einzelnen Modelle.



Goldstar 1520 DM

Leistung:

Der 1520 DM ist als Einsteiger-Monitor konzipiert und bietet die entsprechende Leistung. Die grundlegenden Funktionen erledigt er problemlos und auch am Amiga mit Flickerfixer oder Scandoubler kann man ihn gut betreiben.

Technik:

Mit einem Tripelabstand von 0,28 mm ist er nicht gerade einer der feinsten. Dennoch bietet die getönte und entspiegelte Bildröhre ein sauberes und klares Bild. Mit einem Vertikalfrequenzgang von 30 bis 65 kHz und 50 bis 120 Hz Horizontalfrequenz kann man selbst 1024 x 768 Punkte noch flimmerfrei darstellen.

Amiga-Auflösungen, die bei 30 kHz liegen, meistert er bravourös. Im »Productivity«-Modus bleibt zwar ein ca. 1 cm schwarzer Rand, der jedoch beim Arbeiten nicht besonders stört.

Bedienung:

Alle Regler befinden sich an der Front des Geräts. Dabei geht es im Gegensatz zu den teureren Modellen etwas spartanisch zu, auf Justiermöglichkeit von Trapez- und Kissenverzerrung wurde jedoch nicht verzichtet. Die Bedienung der Bildgeometrie erfolgt über eine Auswahltaste sowie zwei Auf-/Ab-Tasten. Kontrast und Helligkeit sind über Drehregler einstellbar. Ebenfalls an der Front befindet sich der Ein-/Ausschalter

Auf seinen leichtgängigen Fuß läßt sich der Monitor gut ins rechte Licht drehen.

Lieferumfang:

Das Handbuch in fünf Sprachen ist sehr ausführlich. Anschlüsse und Bedienelemente sind gut beschrieben. Neben dem obligatorischen Netzkabel liegt auch ein 15poliges VGA-Kabel bei.

Fazit:

Wer einen günstigen Multiscan-Monitor will, ist mit dem Goldstar gut bedient. Zu bedenken ist jedoch, daß es für den gleichen Preis bereits vergleichbare Modelle mit dem für den Amiga wichtigen Frequenzgang von 15 bis 38 bzw. 64 kHz gibt.

Preis: 649 Mark
Anbieter/Hersteller: Fachhandel/Goldstar



Diamond Pro 17 TX

Leistung:

Bei diesem Monitor haben die Entwickler viel Wert auf die Bedienfreundlichkeit gelegt. Entstanden ist ein leistungsfähiger und qualitativ hochwertiger Monitor.

Technik:

Zum Einsatz kommt eine Mitsubishi-eigene Diamond-Tron-Bildröhre, die dem 43-cm-Monitor ein scharfes, kontrastreiches Bild beschert. Unterstützt wird dies durch die Entspiegelung und die antistatische Beschichtung.

Mit einem Horizontalfrequenzgang von 30 bis 86 kHz und einer Vertikalwiederholrate von 50 bis 152 Hz lassen sich auch höhere Auflösungen augenschonend darstellen.

Wer seinen Amiga und PC anschließen will, wird von Mitsubishi mit zwei Eingängen versorgt. Ein BNC- und ein 25poliger-VGA-Verbinder stehen zur Verfügung und können mit der »auto-select«-Funktion automatisch gewählt werden.

Bei der Strahlung hält sich der Mitsubishi an die TCO-92-Empfehlung.

Bedienung:

Das ausklappbare Bedienteil enthält wenige, aber große und leichtgängige Tasten. Die Einstellung erfolgt über das Bildschirmmenü (on-screen). Alle wichtigen Parameter können einfach und übersichtlich mit zwei Tasten bestimmt werden. Die genaue Bedeutung der einzelnen Werte wird im ausführlichen Handbuch genau erklärt; das erleichtert die Einstellung erheblich.

Für den Zwei-Computer-Betrieb hätte man sich einen Signalwahlschalter als eigenständigen Taster gewünscht.

Lieferumfang:

Neben Netzkabel und Handbuch ist beim Mitsubishi als einzigem ein qualitativ hochwertiges BNC-Kabel dabei.

Fazit:

Bei den teureren 43-cm-Monitoren angesiedelt, bietet der Mitsubishi eine bestechende Qualität. Die zwei Eingänge sind für Anwender mit zwei Computern hochinteressant.

Preis: 2400 Mark
Anbieter/Hersteller: Fachhandel/Mitsubishi



Eizo Flexscan F 563

Leistung:

Der Eizo »Flexscan« gehört zur absoluten Oberklasse im Bereich der 43-cm-Monitore (17-Zoll). Ein gut durchdachtes Konzept erleichtert die Einstellung der Parameter. Die Anschlußvielfalt ist für alle Einsatzgebiete ausreichend. Bildschärfe und Farbreinheit sind hervorragend.

Technik:

Der Frequenzbereich läßt keine Wünsche offen. Bei einer Horizontalfrequenz von 30 bis 86 kHz und einer Vertikalfrequenz von 55 bis 160 Hz können 1280 x 1024 Punkte mit einer Wiederholrate von 80 Hz dargestellt werden. Viel neue und interessante Technik ist in diesen Monitor eingeflossen.

Bedienung:

Die Entwickler haben sich bei der Bedienung sehr viel Mühe gegeben. Alle Einstellungen werden über Menü erledigt. Diese reichen von Bildparameter über Darstellung, Farbe, Powermanagement bis zur Sprache. Dabei steht ein Drehregler für die Veränderungen zur Verfügung. Die Auswahl erfolgt über einen mit derselben Hand erreichbaren Schalter. Es ist das reinste Vergnügen, diesen Monitor einzustellen. Die wichtigsten Funktionen wie Bildbreite und -höhe sowie Positions-, Entmagnetisier- und Eingangswahlschalter sind zusätzlich über eigene Schalter erreichbar.

Selbst die »AutoSize«-Taste, die bei anderen Modellen nicht immer den gewünschten Erfolg bringt, funktioniert beim Eizo hervorragend.

Lieferumfang:

Ein ausführliches Handbuch in vier Sprachen sowie ein 15poliges VGA-Kabel sind ebenso im Paket enthalten, wie das Netzkabel, ein Reinigungstuch sowie eine Kurzübersicht.

Fazit:

Der Preis sagt schon einiges über die Qualität des Eizo-Monitors aus. Mit 2800 Mark liegt er an der oberen Kante der 17-Zoller. Qualität und Bedienungskomfort rechtfertigen dies jedoch leicht.

Preis: 2800 Mark
Anbieter/Hersteller: Eizo/Fachhandel



Idek Liyama 8617

Leistung:

Idek hat sich in den letzten Jahren einen großen Marktanteil erarbeitet. Dies liegt auch an den qualitativ hochwertigen Geräten, zu denen auch der hier vorgestellte »Vision Master 17« zählt.

Technik:

Zum Einsatz kommt eine antistatische entspiegelte Bildröhre mit einer Lochmaske von 0,26 mm, die dem 43-cm-Monitor ein scharfes und kontrastreiches Bild beschert.

Mit einem Frequenzgang von 30 bis 86 kHz und 50 bis 120 Hz erreicht man auch bei höheren Auflösungen eine augenschonende Darstellung.

Einen weiteren Pluspunkt kann der »Vision Master« für seine zwei Eingänge einheimsen. Wer Amiga und PC an einen solchen Monitor anschließen will, kann dies über einen BNC- und einen 25poligen-VGA-Verbinder erledigen. Über die »auto-select«-Funktion (automatisch) oder über das Menü (manuell) können die Eingänge ausgewählt werden.

Bedienung:

Nicht ganz so gelungen ist die Einstellung der Parameter. Nur über ein Menü und zwei Tasten kann man etwas umständlich eine Vielzahl von Werten justieren. Zudem ist all dies über ein kleines Display zu beobachten.

Lieferumfang:

Neben Netzkabel und Handbuch, das ausführlich alle Einstellungen und den Anschluß beschreibt, ist ein VGA-Kabel dabei. Leider ist monitorseitig kein 15poliger VGA-, sondern ein 15poliger SUB-D-Stecker zu finden. Somit kann auch nur das mitgelieferte Kabel verwendet werden.

Fazit:

Der Vision Master ist, nicht zuletzt durch seinen günstigen Preis, ein interessanter Vertreter der 43-cm-Riege (17 Zoll). Mit hervorragenden Leistungsmerkmalen kann er uneingeschränkt empfohlen werden.

Preis: 1615 Mark
mit TCO 92: 1950 Mark
Anbieter/Hersteller: Fachhandel/Liyama



miro 1764 T

Leistung:

Er kostet weniger als 2000 Mark: Damit ist der miro einer der preiswerteren Anwärter in der 43-Zoll-Riege (17 Zoll). Dafür muß man allerdings auch einige Einschränkungen in Sachen Bedienung und Qualität hinnehmen.

Der Monitor entspricht den Empfehlungen der MPR-II-Norm.

Technik:

Hier findet man eine Trinitron-Röhre, die entspiegelt und antistatisch mit einem Farbtripelabstand von 0,26 mm aufwartet. Die Horizontalwiederholfrequenz kann zwischen 31,5 und 64 kHz, die Vertikalfrequenz zwischen 50 und 120 Hz liegen.

Diese Werte bleiben deutlich hinter denen anderer Monitore zurück und man erreicht bei höheren Auflösungen schnell die Grenzen des ertragbaren für die Augen.

Bedienung:

Die wichtigsten Regler sind als Tipptaster ausgeführt. Hinter einer Klappe versteckt, erlauben sie die Justierung der Bildgröße und -position, der Kissen- und Trapezwerte sowie von Kontrast und Helligkeit.

Die übliche Degauss-Funktion fehlt ebenfalls nicht. Genau so wie eine Taste zum Speichern aller Parameter für die ausgewählte Auflösung mit den entsprechenden Frequenzen und ein Ein-/Ausschalter.

Lieferumfang:

Die mitgelieferten Utensilien halten sich im Rahmen des üblichen: Die Dokumentation erfüllt mit drei Seiten ihre Aufgabe, könnte jedoch etwas auführlicher sein, gerade bei der Einstellung der unterschiedlichen Parameter.

Neben dem beiliegenden Netzkabel ist ein VGA-Kabel schon fest mit dem Monitor verbunden.

Fazit:

Ein preiswerter Monitor für den Einstieg in die 17-Zoll-Gesellschaft. Wer keine extremen Ansprüche an Qualität und Bedienung stellt, kann mit diesem Monitor ohne weiteres zufrieden sein.

Preis: 1800 Mark
Anbieter/Hersteller: Fachhandel/miro



Sony 17/20se-v

Leistung:

Gut: Die Monitore von Sony liegen im unteren Preisniveau. Weniger gut: Es sind auch Einschränkungen in Qualität und Bedienung in Kauf zu nehmen.

Technik:

Es kommen bei Sony Trinitron-Bildröhren zum Einsatz. Sie sind entspiegelt und antistatisch. Die Schlitzmaske von 0,26 mm im Falle des 43-cm-Modells ist Standard. Bei der 48-cm-Ausführung ist der Schlitzabstand mit 0,30 mm erstaunlich groß. Das Resultat ist eine schlechten Bildschärfe sowie Treppchenbildung bei Diagonalen.

Die Frequenzbereiche sind, wenn man den Preis berücksichtigt, sehr gut. Bei der Horizontalfrequenz liegen die Monitore mit 30 bis 86 kHz im oberen Bereich.

Die Vertikalfrequenz von 50 bis 120 Hz dagegen liegt wieder im üblichen Rahmen bei Geräten dieser Preisklasse.

Bedienung:

Alle Bedienelemente sind an der Front des Monitors zu finden. Dabei muß man jedoch etwas umständlich über eine Auswahltaste, die zudem doppelt belegt ist, den entsprechenden Punkt auswählen und über zwei weitere Tasten einstellen. Kontrast und Helligkeit sind direkt über einen Drehregler zu erreichen. Hier gibt es wesentlich angenehmere Lösungen.

Der Ein/Ausschalter befindet sich ebenfalls an der Front.

Lieferumfang:

Da der Sony-Monitor nur über BNC-Stecker an den Amiga angeschlossen werden kann, ist im Lieferumfang auch ein entsprechendes Kabel enthalten.

Ein Netzkabel und ein Handbuch gehören ebenfalls dazu.

Fazit:

Wer einen preisgünstigen 43- bzw. 48-cm-Monitor (17/20 Zoll) sucht, ist mit dem jeweiligen Sony-Modell gut bedient.

Dabei muß man jedoch einige Einschränkungen in Kauf nehmen.

Preis: 1100/2350 Mark
Anbieter/Hersteller: Fachhandel/Sony



Targa TM 4230 TNLD

Leistung:

Ein ganz besonders interessanter Monitor für Amiga-Anwender ist der »Targa 4230«. Mit einem Horizontalfrequenzgang von 24 bis 68 kHz ist er für eine Vielzahl von Amiga-Auflösungen geeignet. In unserem Test verdautet er alles was in den Screenpreferences eine Horizontalfrequenz von über 24 kHz liefert. Darunter alle DBL-, Multiscan- und Productivity-Modi.

Technik:

Neben dem Amiga-freundlichen Horizontalfrequenzgang ist die Vertikalwiederholrate auch nicht von schlechten Eltern: 60 bis 152 Hz. Dazu kommt eine 43-cm-Bildröhre aus den Hause Sony, also Trinitron. Sie ist entspiegelt und antistatisch beschichtet. Es kann eine Auflösung von 1280 x 1024 Punkte ohne Flimmern dargestellt werden. Mit einem optionalen Filter entspricht der Monitor der TCO-92-Empfehlung.

Bedienung:

Der Targa ist ein Vertreter der Mini-Display-Monitore d.h. auf einem LC-Display werden alle wichtigen Daten angezeigt. Diese sind über Tipptasten einzustellen, die hinter einer Klappe versteckt sind. Degauss und Stand-by sind weitere Funktionen. Helligkeit und Kontrast werden über an der Front positionierte, frei zugängliche Drehregler justiert.

Unbequem zu erreichen ist der an der Rückseite angebrachte Ein-/Ausschalter.

Lieferumfang:

Man erhält die üblichen Utensilien: Ein 15poliges VGA-Kabel, ein Netzkabel und ein Handbuch in deutscher Sprache. Alle wichtigen Informationen sind darin enthalten.

Fazit:

Wer mit den Frequenzen oberhalb 24 kHz auskommt, hat mit dem Targa einen guten und preiswerten Multiscan-Monitor.

Interessant wird er besonders dann, wenn man noch einen PC mit VGA-Karte besitzt. Auch solche Auflösungen kann der Targa sehr gut darstellen.

Preis: a. A.
Anbieter/Hersteller: Fachhandel/Actebis



miro 2082 T

Leistung:

Die 2600 Mark, die dieser Monitor kostet, legt man sonst teilweise schon für ein Modell in der 43-cm-Klasse (17 Zoll) hin.

Bei miro gibt es gleich einen 48-cm-Monitor (20 Zoll). Dabei muß man jedoch einige Einbußen in puncto Qualität und Bedienkomfort hinnehmen.

Technik:

Die Bildröhre gehört noch der alten Generation an, d.h. sie ist deutlich nach außen gewölbt. Die Ecken sind jedoch bereits stark ausgeprägt, so daß bis in die äußeren Bereiche gearbeitet werden kann.

Für einen 48-Zoll-Monitor ist der Farbtripelabstand von 0,28 mm recht grob. Folge: Die Schärfe in hohen Auflösungen läßt nach. Die entspiegelte, getönte Bildröhre hinterließ dennoch einen guten Eindruck.

Der Frequenzgang von 30 bis 82 kHz und 50 bis 120 Hz ist ausreichend.

Bedienung:

Unter dem Bildschirm sind die Bedienelemente in Form von Auswahltasten angebracht. Die Einstellung der Werte erfolgt über zwei weitere Tasten, »+« und »-«. Über den Degauss-Taster kann die Röhre entmagnetisiert werden.

Die Einstellungen der Bildgeometrie lassen sich in Verbindung mit der Horizontal- und Vertikalwiederholfrequenz speichern. Hierzu stehen 31 Speicherplätze zur Verfügung.

Lieferumfang:

Neben dem obligatorischen Netzkabel gibt es ein 15poliges VGA-Kabel und ein Handbuch im Lieferumfang. Die Beschreibung zur Installation und zum Betrieb liegt in fünf Sprachen vor.

Der Monitorständer läßt horizontale Drehungen um 45 ^{o} und vertikal um 15 ^{o} zu.

Fazit:

Ein interessanter Einsteigermonitor in die 48-cm-Klasse. Die Leitung läßt jedoch etwas zu wünschen übrig. Der Preis ist angesichts der technischen Daten annehmbar

Preis: 2600 Mark
Anbieter/Hersteller: miro/Hitachi

Technische Daten

NEU

	A 1084	Microvitek A 1438S	Acorn AKF50	Goldstar 1520 DM	Diamond Pro 17	Eizo Flexscan F 563
Typ	15-kHz-Monitor	15-kHz-Monitor, Multiscan	15-kHz-Monitor, Multiscan	VGA-Monitor, Multiscan	VGA-Monitor, Multiscan	VGA-Monitor, Multiscan
Bildschirm	33 cm (13 Zoll) Bilddiagonale – – gewölbt, runde Ecken 90° Ablenkung – –	35 cm (14 Zoll) Bilddiagonale 274 mm 207 mm – – Farbtripeldichte 0,28 mm antistatisch, getönt	35 cm (14 Zoll) Bilddiagonale 264 mm 193 mm Farbtripeldichte 0,28 mm antistatisch, getönt	38 cm (15 Zoll) Bilddiagonale – – flach quadratisch 90° Ablenkung Farbtripeldichte 0,31 mm antistatisch, entspiegelt, getönt	43 cm (17 Zoll) Bilddiagonale 300 mm 225 mm flach quadratisch 90° Ablenkung Farbtripeldichte 0,25 mm antistatisch, entspiegelt, getönt	43 cm (17 Zoll) Bilddiagonale 306 mm 230 mm flach quadratisch 90° Ablenkung Farbtripeldichte 0,26 mm antistatisch, entspiegelt, getönt
Synchronisation						
Horizontal	15,6 kHz	15,0 bis 36,0 kHz	15,0 bis 38,0 kHz	30 bis 65 kHz	30 bis 86,0 kHz	30 bis 86,0 kHz
Vertikal	50 Hz	40 bis 80 Hz	50 bis 90 Hz	50 bis 120 Hz	55 bis 152 Hz	55 bis 160 Hz
Auflösung	640 x 256 non interlaced 640 x 512 interlaced	800 x 600 non interlaced 1024 x 768 interlaced	800 x 600 non interlaced 1024 x 768 interlaced	1280 x 1024 bei 77 Hz	1280 x 1024 non interlaced	1280 x 1024 non interlaced
Eingänge	9polig RGB Audio L + R LCA/CHROMA evtl. Scart	RGB horizontal und vertikal TTL (positiv/negativ)	RGB	15polig VGA	15polig VGA 5mal BNC	15polig VGA 5 mal BNC
Bedienelemente vorne	Helligkeit Kontrast Netzschalter Lautstärke horizontale Position Farbsättigung	Helligkeit Kontrast Netzschalter	Helligkeit Kontrast Netzschalter	Helligkeit Kontrast Raster-Rotation Pincushion-Korrektur Bildhöhe vertikale Position Bildbreite horizontale Position Netzschalter Speicherauswahl (12)	Helligkeit Kontrast Raster-Rotation, über Menü Pincushion-Korrektur, über Menü Bildhöhe vertikale Position Bildbreite horizontale Position Auto Size, Lock Funktion Entmagnetisier-Schalter Netz- und Signalwahlschalter Speicherauswahl, u.v.m.	Helligkeit Kontrast Raster-Rotation, über Menü Pincushion-Korrektur, über Menü Bildhöhe vertikale Position Bildbreite horizontale Position Auto Size, Lock Funktion Entmagnetisier-Schalter Netz- und Signalwahlschalter Speicherauswahl
Bedienelemente hinten	Bildhöhe vertikale Position Bildbreite CVBS/RGB-Schalter CVBS/LCA-Schalter	Bildhöhe horizontale Bildlage	Bildhöhe horizontale Bildlage		serielle Schnittstelle Eingangsspannungs- schalter Abschlußwiderstand- schalter	serielle Schnittstelle Eingangsspannungs- schalter Abschlußwiderstand- schalter
Bemerkung	eingebaute Lautsprecher	eingebaute Lautsprecher	keine Lautsprecher	keine Lautsprecher MPR II	kein Lautsprecher TCO 92, ausführliches Bildschirmmenü	kein Lautsprecher TCO 92, ausführliches Bildschirmmenü Steuerung über serielle Schnittstelle (nur PC)
Testnote	– –	9,3 von 12 (8/94) gut	8,9 von 12 (5/94) gut	– –	– –	– –
Preis	348 Mark	598 - 649 Mark	598 Mark	649 Mark	2400 Mark	2800 Mark
Bezugsquelle	Cross Computersysteme	Cross Computersysteme	Fischer Computer	Fachhandel	Fachhandel	Fachhandel

	Idek Liyama MF-8617/8621	MiroD 1564T/1764T	Sony GDM-17SE1T/-20SE1T	Targa TM 4230 TNLD	MiroD 2082T
Typ	VGA-Monitor, Multiscan	VGA-Monitor, Multiscan	VGA-Monitor, Multiscan	VGA-Monitor, Multiscan	VGA-Monitor, Multiscan
Bildschirm	43/52 cm (17/21 Zoll) Bilddiagonale	38/43 cm (15/17 Zoll) Bilddiagonale	43/51 cm (17/20 Zoll) Bilddiagonale	43 cm (17 Zoll) Bilddiagonale	48 cm (20 Zoll) Bilddiagonale
Bildbreit	318/390 mm	–/300 mm	328/388 mm	300 mm	365 mm
Bildhöhe	237/300 mm flach quadratisch 90° Ablenkung Farbtripeldichte 0,26 mm antistatisch, entspiegelt, getönt	–/225 mm flach quadratisch 90° Ablenkung Farbtripeldichte 0,26 mm antistatisch, entspiegelt, getönt ,Trinitiron	242/292 mm flach quadratisch 90° Ablenkung Farbtripeldichte 0,25/0,30 mm antistatisch, getönt, Trinitiron entspiegelt	225 mm flach quadratisch 90° Ablenkung Farbtripeldichte 0,26 mm antistatisch, entspiegelt, getönt, Trinitron	275 mm gewölbt, quadratisch, Black Matrix 90° Ablenkung Farbtripeldichte 0,28 mm antistatisch, entspiegelt, getönt
Synchronisation					
Horizontal	24,0 bis 65,0 kHz	31,5 bis 64,0 kHz	31,5 bis 82 kHz	24,0 bis 68,0 kHz	30 bis 82,0 kHz
Vertikal	50 bis 90 Hz	50 bis 120 Hz	50 bis 150 Hz	50 bis 100 Hz	50 bis 120 Hz
Auflösung	1024 x 768/1280 x 1024 non interlaced 1280 x 1024/1600 x 1280 interlaced	–	1280 x 1024 bei 77 Hz	1280 x 1024 non interlaced	1280 x 1024 non interlaced
Eingänge	15polig VGA 5 mal BNC	15polig VGA	5 mal BNC	15polig VGA	15polig VGA
Bedienelemente vorne	Helligkeit, Kontrast Rot, Blau Farbtiefe Raster-Rotation Pincushion-Korrektur Bildhöhe, vertikale Position Bildbreite, horizontale Position Auto Size Lock Funktion Signalwahlschalter Entmagnetisier-Schalter Netzschalter	Helligkeit Kontrast Raster-Rotation Pincushion-Korrektur Bildhöhe vertikale Position Bildbreite horizontale Position Netzschalter Speicherauswahl	Helligkeit Kontrast Raster-Rotation Bildhöhe vertikale Position Bildbreite horizontale Position Bildschärfe Netzschalter Speicherauswahl	Helligkeit Kontrast Raster-Rotation Pincushion-Korrektur Bildhöhe vertikale Position Bildbreite horizontale Position Funktionstaste Entmagnetisier-Schalter, StandBy Netzschalter Speicherauswahl (16)	Helligkeit Kontrast Raster-Rotation Pincushion-Korrektur Bildhöhe vertikale Position Bildbreite horizontale Position Entmagnetisier-Schalter Netzschalter Speichern der aktuellen Einstellung
Bedienelemente hinten	Eingangsspannungsschalter				
Bemerkung	kein Lautsprecher, Bedienfeld in Schublade TCO 92	kein Lautsprecher TCO 92 Steuerung über serielle Schnittstelle (nur PC)	keine Lautsprecher MPR II	keine Lautsprecher MPR II, TCO 92 mit Filter	kein Lautsprecher MPR II
Testnote	10,7 von 12 (8/94) sehr gut	– –	– –	– –	– –
Preis	1800/a.A. Mark	999/1800 Mark	1100/2350 Mark	1300 Mark	2600 Mark
Bezugsquelle	Fachhandel	Fachhandel	Fachhandel	Fachhandel	Fachhandel

von Achim Berndt Christian Karpf

So schließen Sie den Monitor an

Adaptionen

Die Anschlußnormen von Monitoren sind sehr unterschiedlich. Um das Procedere in der Praxis zu vereinfachen, stellen wir Ihnen einige Adapter vor, die Sie mit etwas Geschick selbst bauen können

Wichtig bei allen Adaptern, ist zu wissen, welche Pins zu welchen Signalen gehören. Daher haben wir die wichtigsten zusammengetragen. In unsereren fünf Grafiken können Sie genau ablesen wie die entsprechenden Stecker belegt sind.

BNC-Anschluß

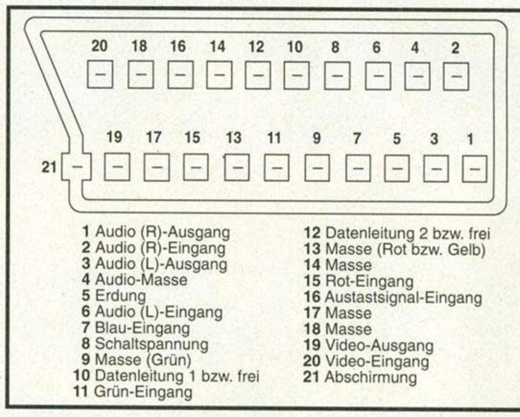
Viele Monitore bieten zwei unterschiedliche Eingänge für das Video-Signal. Wenn dann noch ein Schalter die Auswahl des jeweils gewünschten Eingangs vereinfacht, steht dem Anschluß von zwei Computern nichts im Wege.

Zum Standard-VGA-Eingang mit seinem 15poligen SUB-D-Stecker gesellen sich meist fünf BNC-Stecker. Da diese Kabel sehr teuer (bis 70 Mark) und auch nicht überall zu bekommen sind, geben wir Ihnen hier eine praktische und einfach nachzubauende »Bastelanleitung«.

Bei der ersten Variante werden die Kabel der BNC-Buchsen direkt über ein Kabel an den 15poligen SUB-D-Stecker gelötet (Bild »Variante 1«).

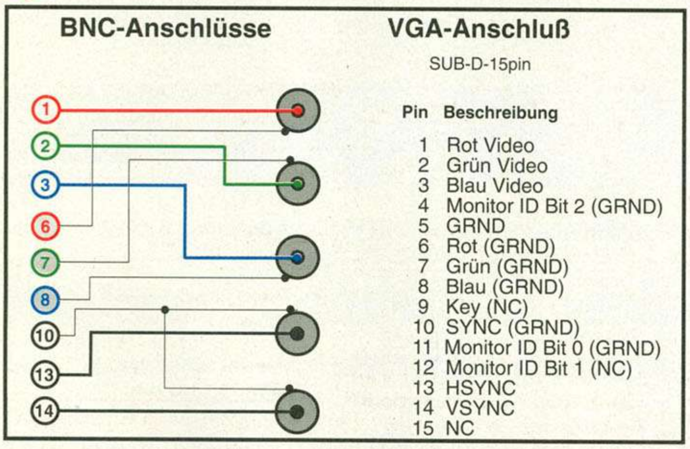
Die zweite Anleitung sieht ein kleines Gehäuse vor, in dem die entsprechenden Pins miteinander verbunden werden. Der Vorteil liegt hier in der variablen Anpassung der Kabellängen, da für die Verbindung zwischen Gehäuse und Gerät Standard-VGA- und BNC-Kabel eingesetzt werden. Für die Umsetzung benötigt man jedoch doppelt so viele Stecker wie bei der ersten Version (»Variante 2«). Die Entscheidung liegt bei Ihnen.

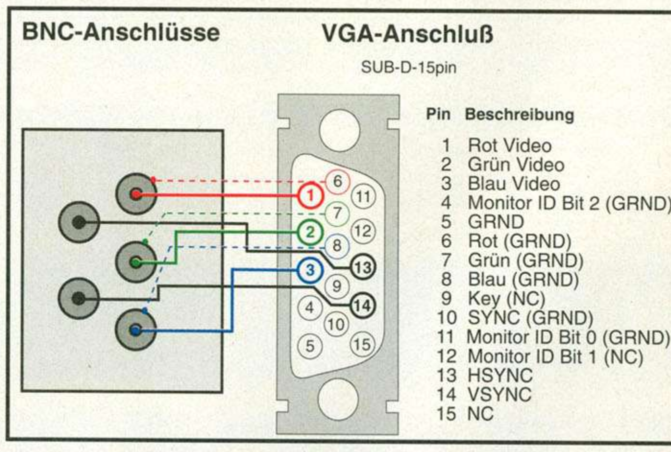
Wichtig in beiden Fällen sind die Abschirmung sowie die Wahl der Kabel. Da die übertragenen Frequenzen bei großen Auflösungen sehr hoch sein können, sollten nur hochwertige Kabel verwendet werden. Beim Gehäuse ist darauf zu achten, daß es aus Metall ist, also eine gute Abschirmung bietet. *abc*



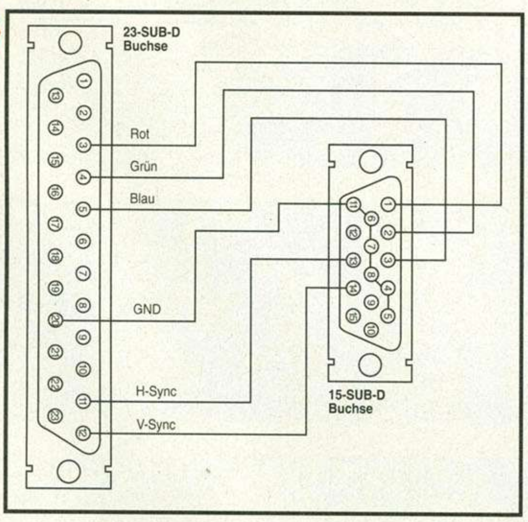
Scart-Verbinder: Eine Vielzahl von Signalen stehen beim Einsatz dieses Kabels zur Verfügung

Variante 1: Die einfachste Methode ein BNC-Kabel für den Amiga herzustellen. Dabei wird ein 9poliges Kabel direkt mit dem 15poligen SUB-D- und den BNC-Steckern verbunden.

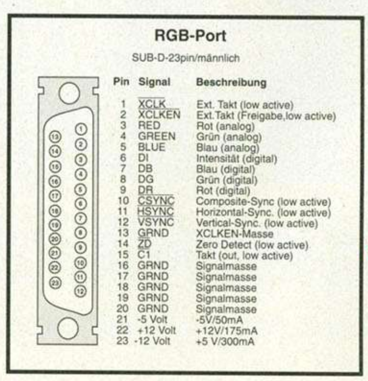




Amiga-Adapter: Mit diesem Adapter kann man einen Monitor mit 15poligen SUB-D-Stecker und den Amiga-verträglichen Frequenzen an den Amiga anschließen



Variante 2: Über ein Gehäuse wird alles verbunden



So sieht's hinterm Amiga aus: Der RGB-Port des Amiga bietet alle wichtigen Signale, die für Monitor und Video nötig sind. Total belegt, der Stecker!

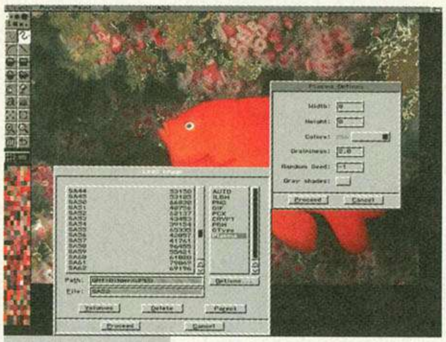
Malprogramm: Personal Paint 6.3

ARexx ahoi!

Schon fast ein klassischer DPaint-Klon ist »Personal Paint« (kurz PPaint), jetzt in Version 6.3 auf dem Markt erschienen. Was hat sich getan?

Als erstes wurde das Konzept des Ladens und Speicherns von Bildern überarbeitet. Es läuft nun über Module, so daß sich das Programm ohne Änderung – nur durch Kopieren einzelner Dateien – um Fähigkeiten erweitern läßt. Zu den Lade-Modulen gehören: »ILBM«, »PCX«, »PNG«, »GIF«, »PBM«, alle Datatypes und »Plasma«, das kein Bild lädt, sondern Bilder erzeugt. Beim Speichern lassen sich außerdem noch Optionen einstellen, um das Speicherformat näher zu bestimmen oder Daten über das Bild oder des Autors ins Bild zu übernehmen.

Das Format PNG ist neu und weltweit verabschiedet als Ersatz für GIF und TIFF. Diese Formate verwenden patentierte Algorithmen und dürfen daher z.B. in den USA nicht ohne Lizenzabgaben verwendet werden. PNG speichert meist in kleineren Dateien als GIF und TIFF. Ein PNG-Datatype hat Hersteller Cloanto bereits als PD-Software veröffentlicht. Als weitere Neuerung beherrscht PPaint 6.3 jetzt diverse ARexx-Kommandos zum Lesen, Schreiben, Konvertieren, Drucken und Präsentieren von Bildern. In einer Folge-Version soll das Programm vollständig per ARexx steuerbar sein, was es dann dank der vielen Filter (einmalig gegenüber DPaint und Brilliance) zu einer Bildbearbeitung macht.



Jetzt mit ARexx: »PPaint 6.3« verfügt über I/O-Module und arbeitet deutlich schneller

Preis: 100 Mark, Upgrade möglich
Betriebssystem: ab Amiga-OS 1.3
Dokumentation: 250 Seiten, deutsch
Anbieter: Casablanca Multimedia GmbH, Wiemelhauser Str. 247 a, 44799 Bochum, Tel. (02 34) 7 20 35, Fax (02 34) 7 20 60

Das Herunterrechnen von 24-Bit-Bildern – bisher ein Kritikpunkt – geht jetzt angenehm flott vonstatten und dauert auf einem Amiga 4000/040 nur noch Sekunden (früher Minuten). Auch die Bildbearbeitungsfunktionen arbeiten jetzt deutlich schneller.

Zwar sollen in der neuen Version auch Animationen auf Grafikkarten ablaufen können, dies funktionierte jedoch im Test noch nicht (mit CyberGraphics-Software auf einer Picasso-II). Außerdem lief das Programm nicht auf einer CyberVision64 (wohl aber auf anderen Karten mit der gleichen Software), was wohl auf das CyberVision-Monitorfile zurückzuführen ist.

Fazit: Für Grafikkarten-Besitzer ist PPaint als 8-Bit-Programm erste Wahl. Mit unbegrenztem Undo, Bildbearbeitungsfunktionen und ausgereiften Funktionen ist es sein Geld allemal wert. Die neue Version zeigt, daß Cloanto kontinuierlich an dem Produkt arbeitet und es up-to-date hält. *dg*

Faxprogramm: MultiFax 4.0

So geht's ganz leicht

Die Software »MultiFax« wurde überarbeitet und mit neuen Funktionen ausgestattet. Die nicht ganz StyleGuide-konforme Oberfläche der Version 3.x wurde in Version 4.0 angepaßt. Eine ebenfalls große Neuerung ist die Unterstützung der Faxkommandos der Klassen 1, 2 und 2.0. Damit lassen sich praktisch alle am Markt befindlichen Modems auch als Fernkopierer einsetzen.

Das neue Programm ist modular aufgebaut. Die Module werden von einem »Bedienprogramm« – MultiFax – aufgerufen oder rufen sich selbst auf. Im Einstellungs-Modul definiert man die Grundeinstellung der verschiedenen Programmodule und die Modem-Parameter. Ist diese kleine Hürde genommen, kann man auch schon das erste Fax entwerfen und verschicken.

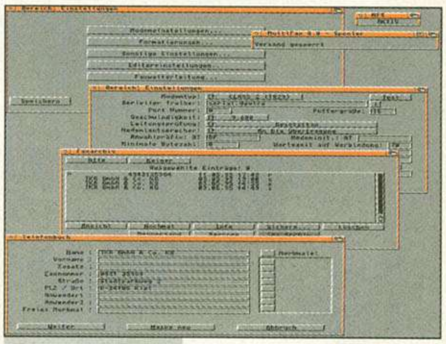
Dazu hat man zwei Möglichkeiten: Die erste ist das Umlenken der Druckausgabe. Das Programm, in dem das Fax erstellt wurde, muß allerdings den Druck über Workbench-Treiber unterstützen. Die Umleitung erfolgt völlig transparent für den Anwender, d.h. man druckt aus der Anwendung (Textverarbeitung, DTP-Programm, Editor, usw.) ganz normal, nur daß eben statt zu drucken ein Fax auf Reisen geht. Vor dem Verschicken muß MultiFax die Druckdaten ins Faxformat konvertieren, was je nach Komplexität der Vorlage einige Zeit in Anspruch nimmt.

Ein anderer Weg führt über das Desk-Modul: Damit lassen sich ASCII-Texte und Bilder zu einem Fax zusammenstellen. Im Text werden diverse Platzhalter (Name, Datum, Seitenzahl) unterstützt. Serienfaxe mit dem jeweiligen Namen des Empfängers entstehen somit schnell und einfach. Schriftattribute (fett, kursiv, unterstrichen) unterstützt das Modul leider nicht.

Vor dem Abschicken öffnet Multifax das Telefonbuch, damit man den Empfänger auswählen kann. Es ist auch möglich, mehrere Empfänger auf einmal zu bestimmen. Neben dem Empfänger lassen sich aber noch weitere Einstellungen vornehmen: Datum und Uhrzeit des Versands, Titelseiten und Hintergrundgrafiken.

Das Spooler-Modul sorgt für termingerechtes Verschicken. Wird eine Seite nicht vollständig übertragen, versucht es MultiFax später nochmal. Der Spooler nimmt auch ankommende Faxe entgegen. Endlich ist es jetzt auch möglich, eingehende Faxe weiterzuleiten, wobei man wahlweise auch selektieren kann. So ist es möglich, z.B. sich wichtige private Faxe in die Firma schicken zu lassen. MultiFax lehnt auf Wunsch auch den Empfang von Faxen bestimmter Absender ab.

Empfangene und verschickte Nachrichten werden natürlich auch auf dem Bildschirm dargestellt. Dazu öffnet das Viewer-Modul ein Fenster auf der Workbench. Dort kann das Fax in verschiedenen Vergrößerungen betrachtet, gedruckt, gedreht, als IFF-Grafik gespeichert und erneut versandt werden. Im Logbuch werden alle »Faxaktionen« registriert. Dort ruft man auch den Status von Faxen ab, verschickt sie erneut, löscht oder archiviert sie. Die deutsche Dokumentation besteht aus dem Handbuch zu MultiFax 3.0 und einem 60seitigen Zusatzheft. Einziger Kritikpunkt: Der fehlende Index erschwert das Auffinden von Begriffen.



StyleGuide-konform: Die an die Version 3.0 angelehnte Oberfläche entspricht nun den Programmierrichtlinien

Preis: 158 Mark, Upgrade 50 Mark
Betriebssystem: ab Amiga-OS 2.0
Dokumentation: 170 Seiten, deutsch
Anbieter: TKR GmbH & Co. KG, Stadtparkweg 2, 24106 Kiel, Tel. (04 31) 33 78 81, Fax (04 31) 3 59 84

Fazit: MultiFax 4.0 ist eine gelungene Weiterentwicklung der Version 3.0. Viele sinnvolle Funktionen machen es zu einer relativ einfach zu bedienenden Faxstation. Durch die Unterstützung der Faxkommandos Klasse 1, 2, 2.0 und dem Sierra-Befehlssatz dürfte es kaum ein Modem geben, das die Zusammenarbeit mit MultiFax 4.0 verweigert. *ww*

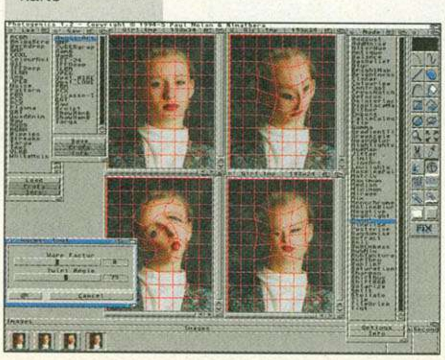
Bildbearbeitung: Photogenics 1.2

Von allem mehr

Das Bildbearbeitungs- und Retusche-Programm »Photogenics« wurde in vieler Hinsicht verbessert und erweitert. Zunächst fällt auf, daß die Werkzeugleiste größer ist. Da ist etwa die neue Funktion zum Zeichnen von gebogenen Kurven. Sie macht allerdings bei sehr kleinen Abständen der zwei Endpunkte noch Fehler. Interessanter ist der »Warper«: Mit diesem Werkzeug kann man elliptische Bildausschnitte beeinflussen. Die einfachste Variante zieht den Ellipsenmittelpunkt zweidimensional an eine andere Stelle. Die zweite verdreht den Ellipseninhalt um einen vorzugebenden Winkel. Die letzte Variante bewegt den Inhalt quasi dreidimensional nach vorn oder hinten. Die Effekte sehen Sie an den Bildern von links oben nach rechts unten. Die Einstellungen der Werkzeug-Optionen geschieht jetzt komfortabel

Farbenprächtig: »Photogenics 1.2« läuft jetzt auch mit 16,8 Millionen Farben auf der Grafikkarte

Preis: 159 Mark, Update von 1.1 49 Mark
Betriebssystem: ab Amiga-OS 3.0
System: ab 68020, mind. 2 MByte RAM
Dokumentation: 125 Seiten, englisch
Anbieter: Stefan Ossowskis Schatztruhe GmbH, Veronikastr. 33, 45131 Essen, Tel. (02 01) 78 87 78, Fax (02 01) 79 84 47



über den Schalter »Options« am unteren Ende der Werkzeugleiste.

Auch neue Zeichenmodi wie »Colourise« (Farbveränderungen), »Gamma« und »Mirage« (Spiegelung an einer horizontalen Linie) sind hinzugekommen. Beim Composing zweier Bilder sind jetzt viele der Malmodi anwendbar. Neue Dateiformate gibt's auch: TIFF, PCX und HAM6 sind einige davon.

Ein weiterer interessanter Punkt ist die Unterstützung der Grafikkarten-Software »Cybergraphics«. Der Bildschirm von Photogenics läuft jetzt ebenfalls mit 15-, 16- und 24-Bit-Farbtiefe. Ein Speichermodul für Cybergraphics gibt es auch. Für Amigas ohne AA-Chipsatz wurde der HAM6-Modus aufgenommen.

Zum Drucken kann man über Workbench-Treiber oder das zu erwerbende »Studio II« gehen.

Fazit: Wer einen leistungsfähigen Amiga besitzt, kann mit Photogenics gut Bilder komponieren oder retuschieren. Am besten funktioniert das Programm mit einer Grafikkarte, die unter Cybergraphics läuft. *rb*

INSERENTEN

A
- Alternate Computerversand 25
- Amiga Soft & Hard 65,125
- Amigaoberland 18/19
- Arxon 23

B
- Black Legends 73

C
- Canon Deutschland 132
- CHS Pommer 77
- COME Corporate Media 111
- Computec Verlag 75
- Computer & Zubehörversand Benda 43
- Cross Computersystems 8/9

D
- Dataflash 129
- Discount 2000 127

E
- Electronic Design 17
- Erdem Developement 111

F
- Fischer Hard- & Software 39

G
- GTI 57

H
- HD-Computer 46/47
- Hirsch & Wolf 95

I
- Impuls 95
- Irsee-Soft 51

L
- Laser Druck Service 55

M
- M-Tec 118/119
- Macrosystems 15
- Manewaldt 43
- Maxon Computer 2
- Media Point Rose 73
- Micronik 107
- Münthing 99
- Music Arts 43

N
- New Line Computer 99

O
- Off Limits 35
- Ossowski 13,25,55,77,99, 102/103/104/105,117,125,

P
- Pabst Computer 95
- Pawlowski 69
- PDV-Public Domain Versand 43
- Peroka-Soft 65
- phase 5 digital products 26/27
- proDAD 21

R
- R2 / B2 ComService 85
- Rhein-Main-Soft 43
- Roemer Computer 127

S
- Schwarz Computer 99
- Seikosha (Europe) 109

T
- TKR 127
- Tute 55

V
- Vesalia Computer 80/81
- Village Tronic 131
- VoB Computersysteme 117

W
- Weidner Elektronik & Datentechnik 43
- WIAL Versand 63

Auf dem Durchhefter in diesem Heft befinden sich Postkarten von Amigaoberland und Ossowski. Teilen dieser Ausgabe liegen Prospekte der Firmen Amiga-Land, Amiga Shop 2000 und Amiga & Elektronik Service (Schweiz), sowie von A.R.T. (Österreich) bei.

IMPRESSUM

Chefredakteur: Stephan Quinkertz (sq) – verantwortlich für den redaktionellen Teil
Chef vom Dienst: Petra Wängler (pw)
Textchef: Jens Maasberg
Redaktion: René Beaupoil (leitender Redakteur, rb), David Göhler (dg), Achim Karpf (abc), Ralf Kottcke (rk), Walter Watzl (ww)
Redaktionsassistenz: Sylvia Simon

So erreichen Sie die Redaktion:
Tel. 0 89/46 13-4 14, Telefax: 0 89/46 13-4 33
Hotline Do, 15-17.oo Uhr

Manuskripteinsendungen: Manuskripte und Programmlistings werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten worden sein, muß das angegeben werden. Mit der Einsendung von Manuskripten und Listings gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck in den von MagnaMedia Verlag AG herausgegebenen Publikationen und zur Vervielfältigung der Programmlistings auf Datenträgern. Mit Einsendung von Bauanleitungen gibt der Einsender die Zustimmung zum Abdruck in von MagnaMedia Verlag AG verlegten Publikationen und dazu, daß die MagnaMedia Verlag AG Geräte und Bauteile nach der Bauanleitung herstellen läßt und vertreibt oder durch Dritte vertreiben läßt. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Listings wird keine Haftung übernommen.

Layout: Frank Ackermann
Operator: Paul Dlugosch, Rudolf Scharl
Titelgestaltung: Wolfgang Berns
Computergrafik: Alexander Gerhardt
Fotografie: Roland Müller

Anzeigenverkaufsleiter: Regine Schmidt (828) – verantwortlich für den Anzeigenteil
Anzeigenverwaltung und Disposition: Anja Böhl (233)
Anzeigenpreise: Es gilt die Preisliste Nr. 9 vom 1. Januar 1995

So erreichen Sie die Anzeigenabteilung:
Tel. 0 89/46 13-9 62, Telefax: 0 89/46 13-394

Großbritannien: Smyth International, London, Tel. 0044-8 31 40-50 58, Fax 0044-8 13 41-96 02
Frankreich: Ad Presse International S.a.r.l. 34, rue Camille Pelletan F-92300 Levallois-Perret, Tel. (1) 47 31 75 30, Fax (1) 47 31 75 07
USA: M&T International Marketing, San Mateo, Tel. 001-415-358-95 00, Fax 001-415-358-97 39
Taiwan: Acer TWP Co., Taipei, Tel. 008862-713-69 59, Fax 008862-715-19 50
Italien: Medias International, Mariano, Tel. 0039-31-75 1494, Fax 0039-31-75 1482
Holland: Insight Media, Laren, Tel.0031-21 53-1 20 42, Fax 0031-21 53-1 05 72
Israel: Baruch Schaefer, Holon, Tel. 00972-3-5 56-22 56, Fax 00972-3-5 56-69 44
Korea: Young Media Inc, Seoul, Tel. 00822-765-48 19, Fax 00822-7 57-57 89
Hongkong: The Third Wave (H.K.) Ltd., Tel 00952-7 64 09 89, Fax 00852-7 64 38 57

Bestell- und Abonnement-Service:
AMIGA Aboservice 74168 Neckarsulm
Tel.: 0 71 32/9 59-242, Fax: 0 71 32/9 59-244
Einzelheft: DM 7,80
Jahresabonnement Inland (12 Ausgaben) DM 83,40
(inkl.MwSt, Versand und Zustellgebühr)
Jahresabonnement Ausland: DM 109,20 (Luftpost auf Anfrage)
Österreich: DSB-Aboservice GmbH, Arenbergstr. 33, A-5020 Salzburg, Tel.: 0662/643866
Jahresabonnementpreis: öS 684,00
Schweiz: Aboverwaltungs AG, Sägestr.14, CH-5600 Lenzburg, Tel.: 0 64/51 91 31,
Jahresabonnementpreis: sfr 83,40

Erscheinungsweise: monatlich (zwölf Ausgaben im Jahr)
Vertriebsleitung: Benno Gaab (740)
Vertrieb Handel: MZV, Moderner Zeitschriftenvertrieb GmbH & Co KG, Breslauer Straße 5
85386 Eching

Leitung Herstellung: Klaus Buck (180)

Technik: Sycom Druckvorstufen GmbH, Hans-Pinsel-Str. 2, 85540 Haar

Druck: R. Oldenbourg GmbH, Hürderstr. 4, 85551 Kirchheim

Sonderdruck-Dienst: Alle in dieser Ausgabe erschienenen Beiträge können in Form von Sonderdrucken für Werbezwecke hergestellt werden. Anfragen an Klaus Buck, Tel. 0 89/46 13-180, Telefax 0 89/46 13-232

Vorstand: Carl-Franz von Quadt (Vors.), Kenneth Clifford, Eduard Unzeitig

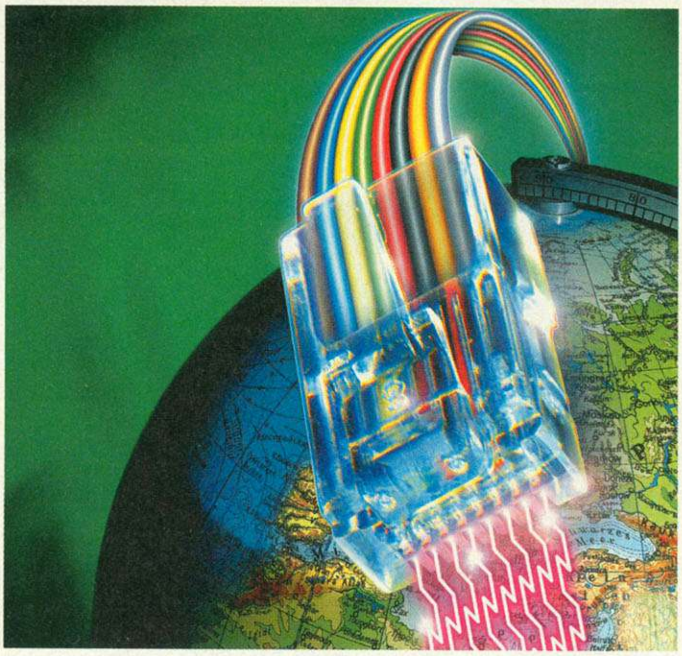
Verlagsleiter: Wolfram Höfler

Anschrift des Verlags: MagnaMedia Verlag Aktiengesellschaft, Postfach 1304
85531 Haar bei München, Telefon 0 89/46 13-0, Telefax 0 89/46 13-100

Diese Zeitschrift ist auf chlorfrei gebleichtem Papier mit einem Altpapieranteil von 30% gedruckt.
Die Druckfarben sind schwermetallfrei.

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW) Bad Godesberg


DATAFLASH DIRECT
02822-68545
24-STUNDEN-BESTELLSERVICE
MasterCard
EUROCARD
VISA
Direkt beim Distributor bestellen, bedeutet niedrige Preise und guter Service!
FAX 02822-68547
HIGH RES. HANDYSCANNER
INKLUSIVE PHOTON PAINT
Der sehr einfach zu handhabende Scanner mit einer Scanbreite von 105mm, einer Auflösung bis zu 400 dpi und einem 200 dpi Dual-Scan-Modus macht es möglich, Fotos, Grafiken und Texte einzuscannen. Für Amiga 500/500+/600/1200/2000.
Inklusive Festplatten-Installation der Software.
Helligkeit und Kontrast sind stufenlos einstellbar.
Inklusive Graustufen-Software für die Konvertierung von Grautönen eines Bildes in echte Graustufen.
Die Software unterstützt Bearbeitungsfunktionen wie "Edit", "Zoom", "Cut", "Paste" usw.
Bildabspeicherung in Formaten der gängigsten Zeichenprogramme, wie z.B. Photon Paint, DELUXE PAINT, usw.
Windows- und Positionsanzeige.
Der starke Partner für Ihre DTP-Arbeiten.
HANDYSCANNER
DM 179,-
JETZT INKLUSIVE PHOTON PAINT
8 BIT SOUND SAMPLER
DER 8-BIT SOUND-SAMPLER ZU EINEM GÜNSTIGEN PREIS
8-BIT-Sound-Sampling-System.
Direkt am Parallelport anschließbar.
Komplett-Paket inklusive Software, für A500/500+/600/1200/2000.
8 BIT SOUND SAMPLER
DM 59,-
Amiga 500/500+ /600/1200/2000
INTERNE MIDI-KARTE
MIDI-INTERFACE MIT ALLEN OPTIONEN
INTERNE MIDI-KARTE FÜR A2000/3000
Midi-Interface mit folgenden Anschlüssen: Midi In, Midi Thru und drei Midi out.
Opto-Isolation.
INTERNE MIDI-KARTE
DM 59,-
Amiga 2000/3000
MAGNETKARTEN-LESER
Daten von Kredit-, Mitglieds-, Sicherheitskarten usw. in den Amiga einlesen.
Einfacher Anschluß am Joystick-Port.
Die Magnetkarte einfach durch den Magnetkarten-Leser ziehen und schon erscheinen die eingelesenen Daten auf Ihrem Bildschirm.
Liest Spur 1,2 und 3.
MAGNETKARTEN-LESER
DM 169,-
Komplett-Paket inklusive Software !
DATAFLASH
COMPUTER & ELECTRONICS
Bei Dataflash hat man schon über 10 Jahre Erfahrung mit Computerzubehör. Es werden nur Qualitätsprodukte angeboten.
Direkt beim Distributor bestellen, bedeutet, daß Sie immer die neueste Version zu einem fast unschlagbaren Preis erhalten! Unsere Verkaufsabteilung kann Ihnen genau mitteilen, wann das von Ihnen bestellte Produkt bei Ihnen angeliefert wird.
POWER PC BOARD
SOLANGE VORRAT REICHT !!
Das Power PC Board ist nur noch für den Amiga 500 erhältlich.
Macht aus den Amiga einen PC.
Jetzt die meist bekannten MS DOS-Programme auf den Amiga einsetzen.
Fast alle Amiga-Festplatten werden unter- stützt. Einfach eine PC-Partition anlegen.
Ausgestattet mit 1 MB Speicher und Batterie-gepufferte Uhr.
DM 149,=
Power PC Board
MAUS-ERSATZ
Amiga-Maus-Ersatz; 290 dpi Auflösung; direkt anschließbar. DM 29,-
Optische Maus mit Mausmatte; 250 dpi Auflösung; direkt anschließbar. DM 59,-
TRACKBALL !! Amiga-Maus-Ersatz; benötigt sehr wenig Arbeitsplatz. 800 dpi Auflösung !! DM 59,-
512K RAM-ERWEITERUNG
512K RAM-Erweiterung für Amiga 500.
Direkt anschließbar.
512K RAM-ERWEITERUNG
DM 49,-
FÜR AMIGA 500
EXTERNES LAUFWERK
Externes 3,5"-Qualitäts-Laufwerk , 880 KB.
Direkt anschließbar.
Amigafarbiges, formschönes Gehäuse.
LAUFWERK EXTERN
DM 99,-
880 KB DD-DRIVE Extern, im Gehäuse !
GOLIATH
GOLIATH HAT DIE POWER!
Direkt anschließbares Ersatz-Netzteil. Betreiben Sie Ihren Amiga mit einer großen Festplatte, Extra-Speicher, Turboboard oder mit anderen Erweiterungen, die viel Strom verbrauchen, versagt Ihr Standard-Amiga-Netzteil. Hier macht Goliath durch seine Überkapazität einfach weiter.
Luftgekühlt.
Sehr stabiles Gehäuse.
200 Watt Ausgang.
Ein-/Aus-Schalter.
Direkt anschließbar.
Auch für CD32 erhältlich.
ERSTAUNLICHE 200 WATT AUSGANG!
GOLIATH
DM 129,-
Liefert dreimal soviel Strom wie das Standard-Amiga-Netzteil!
02822-68545
24-Stunden-Bestellservice
MasterCard
EUROCARD
VISA
SYNCRO EXPRESS - DIE LÖSUNG FÜR IHRE BACKUP-PROBLEME
JETZT VERSION 5.0
SYNCRO EXPRESS ist ein raffiniertes Hard- und Software-Paket, das durch die direkte Ansteuerung Ihres zweiten Laufwerkes den Amiga-Disk-Controller umgeht. Auf diesem Wege liefert SYNCRO EXPRESS dort, wo andere Backup-Programme versagen, ein "powerful Backup System".
Eines der besten Backup-Systeme, die je entwickelt wurden. Kopiert die meiste kopiergeschützter software.
Sehr einfache Handhabung.
Der "powerful SYNCRO MODE" synchronisiert Ihre Laufwerke für ein noch besseres Backup-Ergebnis!
Komplett Menü-gesteuert, mit Eingabe-Möglichkeit für Start- und End-Spur.
Eine "unsichtbare" Hardware, die sich bei Nicht-Benutzung automatisch abschaltet.
WARNUNG: Beachten Sie das Copyright-Gesetz.
SYNCRO EXPRESS
DM 79,-
Amiga 500/600 /1200
CD 32 JOYPAD
SUPER CD 32 JOYPAD
Turbo-Dauerfeuer.
Zeitlupe & Autofeuer.
8-Wege-Superschalter.
DM 39,90
CD 32 JOYPAD
AMIGA VIDEO-INTERFACE
Einfach im Monitor-Ausgang einstecken. Erlaubt den gleichzeitigen Anschluß eines Standard-Monitors.
Dieser zusätzliche Videoausgang gibt S-VHS- oder Composit PAL-Output.
Ideal für viele Videoarbeiten, wie Vertitelung u.s.w.
Dieses Amiga Video-Interface gibt dem Amiga S-VHS- oder Composit PAL-Ausgänge !
Erlaubt den Einsatz jedes Fernseher mit Scartanschluß. Kein Monitor notwendig.
DM 79,90
VIDEO-INTERFACE
TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG
FREUNDLICHER SERVICE
KURZE LIEFERZEIT
TEL. BESTELLUNGEN 02822-68545 / 537182
FAX-BESTELLUNGEN 02822-68547
POST-BESTELLUNGEN
VERSANDKOSTEN PRO BESTELLUNG : INLAND ZZGL. DM 10,- AUSLAND NUR VORKASSE ZZGL. DM 25,-
LAUTSPRECHER MIT VERSTÄRKER
HIFI-KLANG AUS IHREM AMIGA !
FÜR 10 WATT AMIGA SOUNDPOWER
Qualitäts-Lautsprecher mit integriertem Power-Verstärker.
Direkt anschließbar.
Mit Monitor-/TV-Befestigung.
MAGNETISCH ABGESCHIRMT
LAUTSPRECHER 10 WATT
DM 39,-
FÜR 50 WATT AMIGA SOUNDPOWER
Qualitäts-Lautsprecher mit integriertem Power-Verstärker und eingebautem 2-Wege-Bassreflex-Verstärker.
Direkt anschließbar.
Mit Monitor-/ TV-Befestigung.
MAGNETISCH ABGESCHIRMT
LAUTSPRECHER 50 WATT
DM 79,-
FÜR 70 WATT AMIGA SOUNDPOWER
Qualitäts-Lautsprecher mit integriertem Power-Verstärker. Eingebauter 2-Wege-Bassreflex-Verstärker. Direkt anschließbar.
Ausgestattet mit 2" Tweeter und 3" Woofer.
Mit Monitor-/ TV-Befestigung.
MAGNETISCH ABGESCHIRMT
LAUTSPRECHER 70 WATT
DM 179,-
DATAFLASH DIRECT
WASSENBERGSTR. 34, 46446 EMMERICH, GERMANY
02822-68545
WIR SUCHEN STÄNDIG NEUENTWICKLUNGEN
AMIGA 0595
EUROPEAN DISTRIBUTIONS BY EUROSYSTEMS BV EDE THE NETHERLANDS FAX 0031 8380 32146



Telekommunikation

Daten-Highway

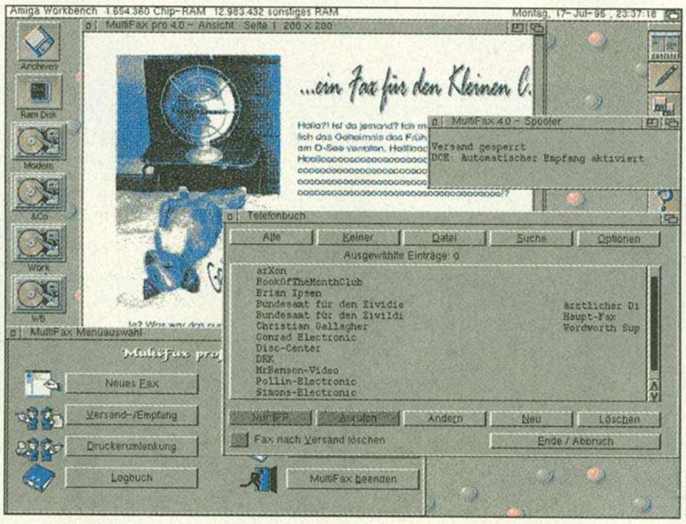
Fahren Sie mit auf dem Daten-Highway! Datenfernübertragung (kurz DFÜ) ist längst nicht mehr eine Sache nur für Freaks, sondern wird immer mehr zu einem Medium moderner Kommunikation. Wir sagen Ihnen unter anderem welche Grundausstattung nötig ist, wie einfach Sie z.B. mit Datex-J moderne Informationsdienste in Anspruch nehmen und wie Sie mit wenig Aufwand aktuelle Software aus Mailboxen holen.

Viele Tests

Bunt gemischt

Natürlich haben wir auch diesmal Soft- und Hardware für Sie kritisch unter die Lupe genommen. Das neue »Asim-CD-ROM-Dateisystem« liefert Ihrem Programm von jeder Photo-CD die Daten als IFF-Bilder. »Multifax 4.0« bietet Ihnen jetzt noch mehr Komfort und Leistung beim Verschicken und Empfangen von Faxen. Auch CDs und Hardware stellen wir Ihnen wieder vor. Seien Sie gespannt auf die Ergebnisse.





Morphing-Programme

Fließende Formen

Im Märchen funktioniert es ganz einfach und schnell: Die Prinzessin küßt den Frosch und er wird zum Prinz. Etwas mehr muß man schon wissen, wenn man mit dem Computer ein Bild in ein anderes verwandeln will. Aber mit Geduld, Spucke und Ihrem Amiga schaffen Sie die Verwandlung von einer Person in die andere auch. Wir stellen Ihnen dazu die Programme, deren Fähigkeiten bzw. Vor- und Nachteile vor. Unterschiedliche Bearbeitungsmethoden erzeugen auch verschiedene Ergebnisse. Wir zeigen Ihnen, auf was Sie bei der Auswahl des Programms achten müssen.

Diesmal mit CD

Schnell, schnell

Schnell müssen Sie sein, wenn Sie sich das nächste AMIGA-Magazin am Kiosk besorgen, denn ein Teil der Auflage wird mit CD ausgeliefert. Auf der CD finden Sie Daten und Programme passend zum Magazin, Demoprogramme und vieles andere. Wenn Sie ein CD-ROM-Laufwerk besitzen, sollten Sie sich das AMIGA-Magazin mit CD und den daraus resultierenden Zusatznutzen auf keinen Fall entgehen lassen.

Die nächste Ausgabe erscheint am 27. 9. 1995

Änderungen aus aktuellem Anlaß sind möglich

Liana



Sie brauchen die schnelle und einfache Verbindung zwischen zwei Amigas? Liana ist das Netzwerk für den kleinen Geldbeutel mit großen Ansprüchen. Anstecken, anklicken, läuft. Gemeinsam Festplatte und Drucker nutzen, Dateisysteme importieren oder exportieren.

- Für jeden (!) Amiga ab Workbench 2.0 und freier paralleler Schnittstelle.
- Kabel im Lieferumfang
- Commodore Netzwerksoftware Envoy im Lieferumfang
- Deutsches Handbuch
- Absturzsicher, Client und Server warten aufeinander
- Jeder Rechner kann Client oder Server spielen.

Neuer Preis **99,-**

Picasso-II-RTG



- Grafikkarte für alle Amigas mit Zorro-Bus
- Workbenchtreiber um alle Programme und die WB auf die Karte umzulenken.
- Unterstützt 256 Farben mit WB 3.1 auch auf A2000 und A3000
- Ziehbare Screens wie auf originaler Grafik
- Workbench bis 1600x1280 frei einstellbar
- HiColor (16Bit) und TrueColor (24Bit) Grafik: bis 16Mio Farben!
- Treiber für viele Grafikprogramme: AdPro, ImageFX, ImageMaster, Real3D....
- Jeder VGA- und MultiScan-Monitor anschließbar
- Nie mehr schwarze Bildschirmränder - konsequente Nutzung der Monitorleistung
- Systemkonforme Einbindung durch Monitorfile, Auflösung kann auch in Screenmode-Requestern ausgewählt werden
- 1-Monitorlösung: Nie wieder Umstecken um Bootmenu, Guru oder Spiele darzustellen.
- Screenumlenker, auch alte Programme laufen weiter
- viele weitere Spezialprogramme im Lieferumfang, u.a. Bildanzeiger

Neuer Preis **598,-**

Ariadne

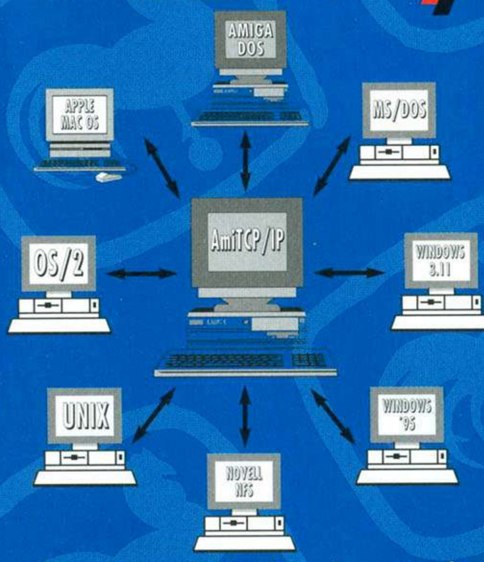
Verlieren Sie den Faden in Netzwerken nicht, wahren Sie Übersicht mit unserer Ariadne Ethernetkarte für alle Amiga mit Zorro-Bus. Die Ethernetkarte, die Ihrem Amiga Dampf macht. Diese Karte, ausgerüstet mit 2 zusätzlichen parallelen Schnittstellen ermöglicht vielfältige Netzwerklösungen.

- 10Base-2 (Thin Ethernet, Koaxialkabel)
- 10Base-T (Twisted Pair, Western Stecker, Telefonkabel)
- Sockel für Boot-ROM
- SANA-II kompatible Netzwerktreiber für Ethernet und Parallel
- 32KByte Cache entlastet CPU
- ausführliches deutsches Handbuch
- Commodore Netzwerksoftware Envoy im Lieferumfang

499,-



AmiTCP /IP



Die meistverwendete TCP/IP-Implementation für den Amiga.

- das Netzwerkprotokoll für das InterNet ermöglicht die Anbindung des Amigas an heterogene Netzwerke.
- unterstützt auch das Network-File-System (NFS) als Client
- nutzt den SANA-II-Schnittstellenstandard
- optimierte Version für 68020-CPU vorhanden
- gedrucktes Handbuch in Deutsch und Englisch
- Weitere im Lieferumfang enthaltene Applikationen: ftp, telnet, rsh, u.v.a.

149,-

Systemanforderungen:
Ein Amiga mit mindestens WB/Kick2.0, 1 MB RAM und ca. 2 MB Platz auf der Festplatte.



MainActor Broadcast

Das neue Animationsprogramm für alle Amigas mit mindestens WB/Kickstart 2.0, 1 MB RAM und ca. 2 MB Platz auf der Festplatte.

Technische Daten:

- Unterstützung von AVI und Quicktime in 8, 16 und 24 Bit (TrueColor).
- Mehr als 20 Lade- und Speichermodule für Animationen und Bilder: AVI, Quicktime, JPEG, BMP, DL, FLI, FLC, GIF, IFF, IFF-Anim3/5/7/8/J, PCX, etc.
- Besonders schnelle Animationsformate für Grafikkarten in 8, 16 und 24 Bit.
- Soundunterstützung für 20 Sound- und Modulformate: OctaMED, MED, S3M, AU, WAV, etc. mit 8 und 16 Stimmen.
- Effektmodule generieren die Effekte direkt in die Animation. Z.B.: Text, Scroll, Scale, Rotate, etc.
- Automatisch optimale Darstellung in der richtigen Farbtiefe.
- Nutzung von Index-Dateien zum beschleunigten Laden.
- Direktes Abspielen der Animationen von der Festplatte.
- AREXX-Port für externe Steuerung.
- Unterstützung der multipic.library von MacroSystems.

399,-



VILLAGE TRONIC
Wellweg 95 D- 31157 Sarstedt - Germany
Tel: +49/(0)5066/7013-10 technische Hotline
Tel: +49/(0)5066/7013-11 Bestellungen
Tel: +49/(0)5066/7013-40 Mailbox
Tel: +49/(0)5066/7013-49 FAX



Kolossal beeindruckend. Der Canon BJ-200ex.
NEU
Für brillante Drucke. Mit 360 x 360 dpi und dem Fine-Modus für verminderte Streifenbildung. Dazu unter MS-Windows™ bis zu 256 Graustufen.
Mit Kantenglättungsverfahren. Die Smoothing Funktion entspricht einer Auflösung von 720 x 360 dpi, macht Linien noch gerader und Bögen noch runder.
Bis zu 3,4 Seiten in der Minute. Die 64 Düsen und die neue Druckwegoptimierung erlauben die hohe Druckgeschwindigkeit auf Normal- und Recyclingpapieren sowie auf Overheadfolien.
Kompakt und leise: Die geringen Abmessungen des BJ-200ex, sein geringes Gewicht von nur ca. 3 kg und sein flüsterleiser Geräuschpegel werten ihn zur ersten Wahl für jeden Schreibtisch auf.
Canon
BJ-200ex
BUBBLE JET PRINTER
ROMA
Infos/Musterausdruck
0 21 51/34 95 66
Canon Inc.
Der neue BJ-200ex: klein, aber großartig.
Der BJ-200ex liefert wahre Blickfänge an Feinheit und Präzision. Angenehm auch der automatische Einzelblatteinzug für bis zu 100 A4-Seiten oder 10 Umschläge. Praktisch der Druckertreiber für Windows 3.1™ und die 20 zusätzlichen TrueType™-Schriften. Weitere Treiber und seine Emulationen lassen Sie mit dem neuen BJ-200ex aus allen gängigen Anwendungen drucken. Lassen Sie sich überzeugen.
Canon
MAN VERSTEHT SICH BESSER
Canon Deutschland GmbH
Europark Fichtenhain A10, 47807 Krefeld
Tel. (0 21 51) 34 95 66, Fax (0 21 51) 34 95 99
Walter Rentsch AG, Bereich Wiederverkauf, Industriestraße 12, CH-8305 Dietlikon, Tel. 01/8356800, Fax 01/8356888; Canon GmbH, Zetschgasse 11, A-1230 Wien, Tel. 01/66 146-0, Fax 01/66 146-22
SCHUSTER + PARTNER